ك

ك - كلاين، فرانز

الموسوعة العربية العالمية

١٩

الطبعة الثانية

مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع

* استمدت هذه الموسوعة موادها من مصدرين رئيسيين: الأول، دائرة المعارف العالمية World Book Encyclopedia (النسخة الدولية، طبعات ١٩٩٢ و ١٩٩٣ و ١٩٩٤ و ١٩٩٥ و ١٩٩٦ و ١٩٩٧ و ١٩٩٨م)، حيث ترجم الكثير من مواد تلك الدائرة، مع تنقيح تلك المواد ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا؛ الثاني، الإضافات التي قام بها باحثون عرب في مختلف مجالات المعرفة، والتي بلغت بهذه الطبعة الثانية نسبة عالية تعمق الهوية العربية الإسلامية للموسوعة. ولذا فإن ما تتضمنه الموسوعة من آراء وأفكار لا تعبر بالضرورة عن موقف مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية، أو المؤسسة الناشرة (مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع)، أو دائرة المعارف العالمية (وورلد بوك)؛ وإنما تعبر عن رأي وعمل مئات الأساتذة المتخصصين، الذين كتبوا المواد أو ترجموها أو قاموا بمراجعتها وتنقيحها ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا. والمأمول أن تتطور هذه الموسوعة طبعة بعد طبعة، بإضافة مزيد من المواد العربية والإسلامية، مع استمرار التنقيح والمواءمة والتحديث بإذن الله. انظر مقدمتي الطبعتين والتمهيد في صدر المجلد الأول.

* تحوي هذه الموسوعة آيات قرآنية كريمة، وأحاديث نبوية شريفة، لذا وجب التنويه.

الطبعة الثانية

© مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
الموسوعة العربية العالمية .ـ ط٢ .ـ الرياض
٣٣١ص ١٧,٦ × ٢٤,٧سم
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
١-٥١-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ١٩)
١- الموسوعات العربية
ديوي ٠٣١ ١٨/٣٥٣٠

رقم الإيداع: ١٨/٣٥٣٠
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
١-٥١-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ١٩)

الناشر: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع
ص ب ٩٢٠٧٢ - الرياض ١١٦٥٣ المملكة العربية السعودية
تلفون: ٤١٩١٩٤٥ (١) - فاكس: ٤١٩١٨٨٧ (١)

GLOBAL ARABIC ENCYCLOPEDIA
Published by Encyclopedia Works Publishing & Distribution
P.O. Box 92072 - Riyadh 11653 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. (1) 4191945 - Fax. (1) 4191887

الطبعة الأولى ١٤١٦هـ (١٩٩٦م)
الطبعة الثانية ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)
جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع في جميع أنحاء العالم محفوظة. غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذه الموسوعة، أو إدخاله في أي نظام لخزن المعلومات واسترجاعها، أو نقله على أي هيئة أو بأي وسيلة، سواء أكانت وسائل إلكترونية، أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية، أو كانت استنساخًا أو تسجيلاً أو غيرها، إلا بإذن كتابي من الناشر.

بسم الله الرحمن الرحيم

ك

ك. الكاف الحرف الثاني والعشرون في الترتيب الهجائي العربي والحادي عشر في ترتيب الأبجدية العربية، ويساوي عدديا الرقم (٢٠) في حساب الجُمَّل. انظر: **حساب الجُمَّل**. وفي الترتيب الصوتي القديم هو الحرف السابع عند الخليل بن أحمد، والثالث والعشرون عند ابن جني. وفي الترتيب الصوتي الحديث، يأتي في الترتيب الثالث والعشرين عند أغلب علماء الصوتيات المعاصرين.

الصفات الصوتية. الكاف صوت انفجاريّ مهموس، يخرج من أقصى الحنك، برفع أقصى اللسان تجاه أقصى الحنك الأعلى (الحنك اللين) والتصاقه به مع ارتفاع أقصى الحنك الأعلى نفسه، ليسد مجرى الهواء من الأنف، ثم يضغط الهواء مدةً من الزمن، ثم يُفتح المجرى الهوائي، فيَحدُث انفجار. ولاتتذبذب الأوتار الصوتية عند نطق الكاف. وهو من الحروف القمرية؛ تظهر معه لام (أل) التعريف نطقًا وكتابة، مثل: الكتاب. انظر: **الصامت**.

الاستخدامات النحوية. حرف الكاف من حروف المعاني العاملة للجر في مثل: عليٌّ كالأسد، ويفيد التشبيه في مثل: تضحك هند عن أسنان كالبَرَد، أي مثل: البَرد. ويرد ضميرًا منصوبًا أو مجرورًا في مثل: ﴿ ماودعك ربك وما قلى﴾ الضحى: ٣. ويرد حرف خطاب مع اسم الإشارة مثل: ذلك هو همي، ويلحق الضمير المنفصل للنصب: إياك، وبعض أسماء الأفعال مثل: دُونَكَ القلم.

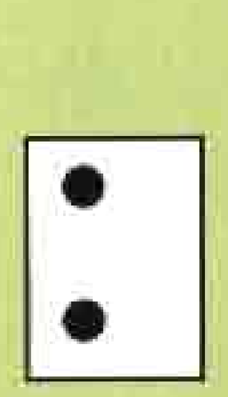
الصفات الكتابية. حرف الكاف من الحروف المهملة (غير المنقوطة)، وتكتب في خط النسخ مفردة هكذا: ك، في مثل تحرك، ومتصلة بما قبلها هكذا: ـك في مثل: ملك ومتصلة بما بعدها هكذا: كـ ، في مثل: كتب ومتصلة بما قبلها ومابعدها هكذا: ـكـ ، في مثل: حكم.

انظر أيضًا: **الحروف العربية؛ الأبجدية؛ الألفباء.**

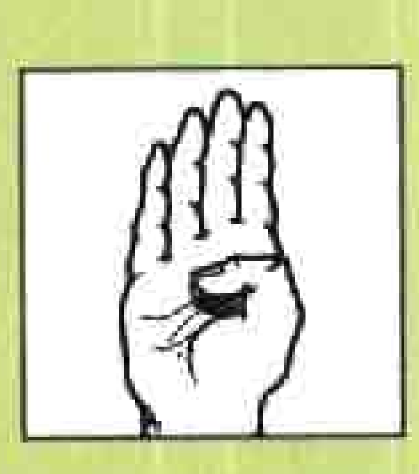
ك ٢ ثاني أعلى جبل في العالم، يُطلق عليه أيضًا اسم جبل جودوين أوستن أو دابسانج. ويقع ضمن سلسلة جبال كاراكورام أو موستاغ في كشمير الشمالية. وتغطي الثلوج والسحب قمته التي يبلغ ارتفاعها ٨,٦١١م. ويُوجد على جانبيه نهران جليديان يبلغ طول أحدهما ٥٠كم وطول الآخر ٦٥كم. وقد سُمِّي الجبل في الأصل باسم الإنجليزي هنري هافيرشام جودوين أوستن (١٨٣٤ - ١٩٢٣م)، الذي قام بعمل مسح له في عام ١٨٥٠م. وأُطلق عليه اسم ك ٢، ولا يزال يُعرف به حتى الآن. وقد وصلت بعثة إيطالية إلى قمته لأول مرة في يوليو عام ١٩٥٤م، وقاد هذه البعثة أرديتو ديسيو.

طرق خاصة لتمثيل الحرف ك

إشارات مورس العربية.



برايل



أبجدية الأصابع الإشارية المستخدمة في السعودية.

الكاف (ك) بأنواع مختلفة من الخط العربي.

الكوفي	النسخ	الفارسي	الديواني	الرقعة

نماذج من الكاف في النسخ الطباعي.

منفصل	بداية	وسط	نهاية
ك	كـ	ـكـ	ـك

الكائن الحي وحيد الخلية. انظر: **الأوليات؛ البروتيستا؛ التكاثر** (كيف تطور التكاثر).

الكائنات المعقَّمة، علم. علم الكائنات المعقمة دراسة علمية تتناول الحيوانات أو الكائنات الحية الأخرى التي عاشت في بيئات خالية من الجراثيم، أو تحتوي على نوع معين معروف من الجراثيم. يقارن العلماء حيوانات هذه الدراسة بالحيوانات العادية التي تحمل أجسامها عدداً كبيراً من البكتيريا والفيروسات والطفيليات. وبذلك يستطيع العلماء تحديد طريقة التأثير المحددة للجراثيم على الجسم بدقة أكثر. وقد ساعدت هذه الدراسة، على دراسة الأيض ووظائف الجسم الأخرى، كما ساعدت على دراسة تفاعل الجراثيم المختلفة في الجسم، ودراسة العضو وزراعة الأنسجة، و تأثير الإشعاع على الجسم.

ويمكن الحصول على حيوانات هذه الدراسة عن طريق استخراج الأجنة من الأرحام، ثم وضعها في إناء معقم يسمى **العازل**، وتستعمل الجرذان والفئران غالباً لهذا الغرض. ويستعمل العالم القفازات المطاطية أثناء عنايته بتلك الصغار كيلا تتعرض للتلوث، كما يتم تعقيم الطعام والماء والمتطلبات الأخرى قبل إدخالها إلى العازل.

تشبه حيوانات هذه الدراسة الحيوانات العادية، في قابليتها لممارسة وظائف الحياة العادية، مثل البقاء والتكاثر والنمو، في حين تختلف في أمور أخرى، مثل حجم الأعضاء التي تتعرّض مباشرة للجراثيم، وحجم الجهاز الهضمي والتنفسيّ. فالأمعاء الدقيقة في هذه الحيوانات أقصر وأضيق. ولكن المصران الأعور، وهو جزء من الأمعاء الغليظة، أكبر حجماً مما لدى الحيوانات العادية. كما يقل فيها معدل الأيض وضربات القلب وسريان الدم ومقاومتها للأمراض.

الكاب، مُقاطعة. تُعدُّ مقاطعة الكاب أكبر مقاطعات جنوب إفريقيا الأربع؛ إذ تحتلُّ الطَّرفين الغربي والجنوبي من القارة الإفريقية. ويقع في دائرة مقاطعة الكاب مجتمعات السيسكاي ومعظم الترانسكي والجزء الغربي من بابوتاتسوانا. انظر: **أوطان الأفارقة الجنوبيين.** كما تتميز بتنوّع المناظر الطبيعية والحياة النباتية والمناخ والتُّربة الجيدة والثروة المعدنية.

يسكن مقاطعة الكاب منذ مئات السنين كل من الخويسان والبانتو. وقد اشتق اسم المقاطعة من كلمة **كابو تورمنتوسو** وتعني: الكاب العاصفة أو الرأس المشهور بعواصفه. سمّاها هذا الاسم المكتشف البرتغالي بارتلوميو دياز في عام ١٤٨٨م. وقد غير الملك جون الثاني ملك البرتغال الاسم ليُصبح **رأس الرجاء الصالح.** أما اسم مستعمرة الكاب (مقاطعة الكاب منذ عام ١٩١٠م) فقد أُطلق على المنطقة الممتدة من تلك المقاطعة. وتُعدُّ المقاطعة الأقليم الأم لجنوب إفريقيا لأنها المنطقة الأولى التي استقر فيها الأوروبيون. كما تم إنشاء أول مستوطنة أوروبية دائمة في عام ١٦٥٢م.

السُّكان ونظام الحكم

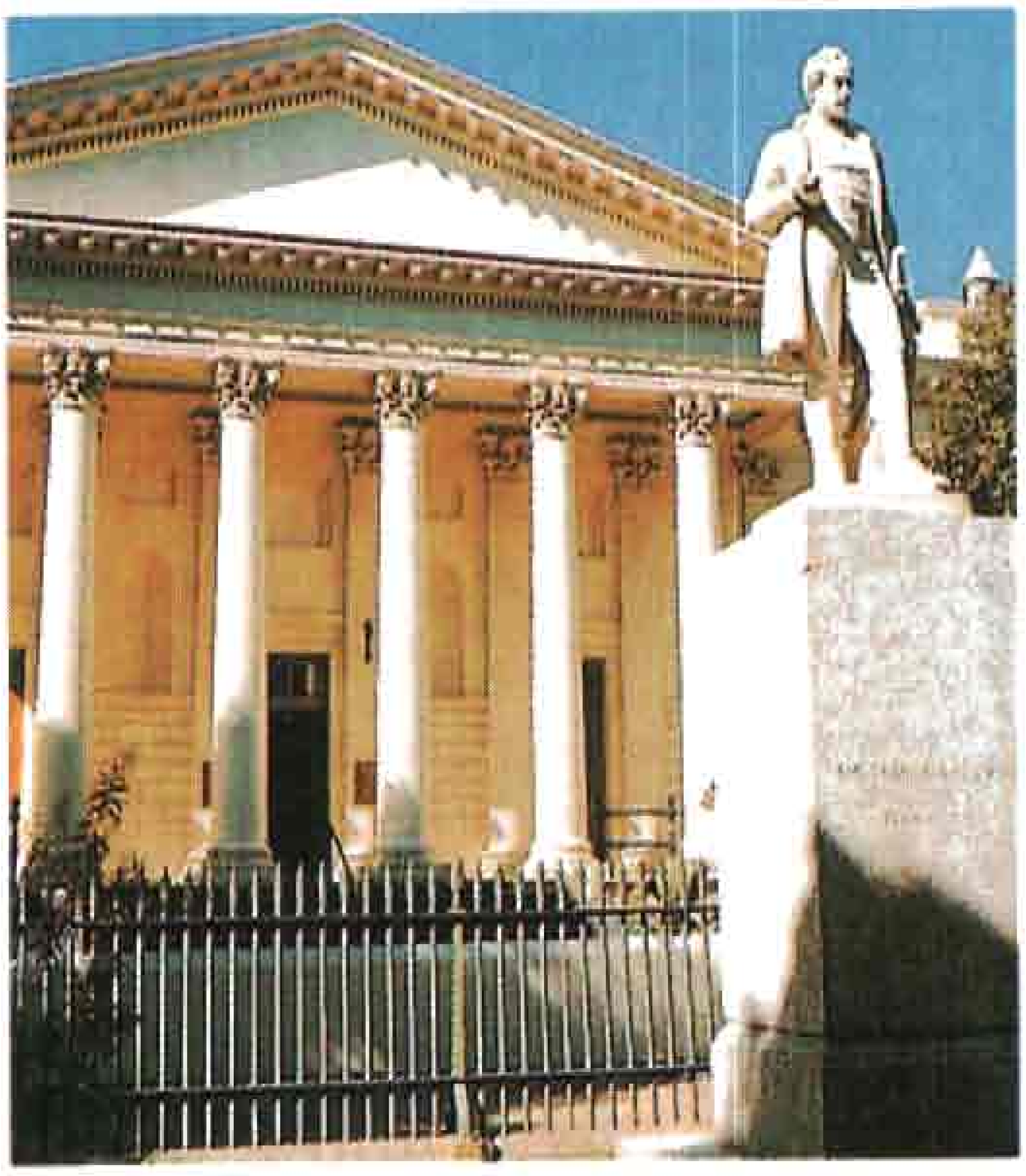
السكان. يسكن عدد قليل من السكان أجزاء كبيرة من المناطق الداخلية لمقاطعة الكاب وذلك لجفاف الأرض وعدم خصوبة التربة. ويعيش معظم الناس في المدن الساحلية، وحوالي خُمس السكان الذين يعيشون خارج السيسكاي وترانسكي من السود وينتمي معظمهم لجماعة الكوهسا وقليل منهم للخويسان، أما البيض الذين ينتمون لأصول هولندية وإنجليزية فيمثلون خُمساً آخر ويتكلمون الإنجليزية أو **الأفريكانية** (لغة مشتقة من الهولندية)، أما البقية الباقية من السكان فبعضهم من **الملونين** (شعوب مختلطة) وعدد قليل من الآسيويين.

الحكومة المحليّة. يحكم مقاطعة الكاب، كما هو الحال في غيرها من المقاطعات الأربع لجنوب إفريقيا، مجلس محلي مكوّن من مجموعة من الأعضاء المنتخبين ومدير إداري ولجنة تنفيذية. والمجلس المحلي يُعدّ مسؤولاً عن رصف وصيانة الطرق وتقديم الخدمات الصحية والاجتماعية، وتنظيم خدمات المجتمع مثل استخدام الأرض، كما ينظم الخدمات الإدارية وصيانة المباني والمحافظة على البيئة والخدمات المرورية، كما أنّ هناك مجالس للخدمات الإقليمية لمختلف الأجناس.

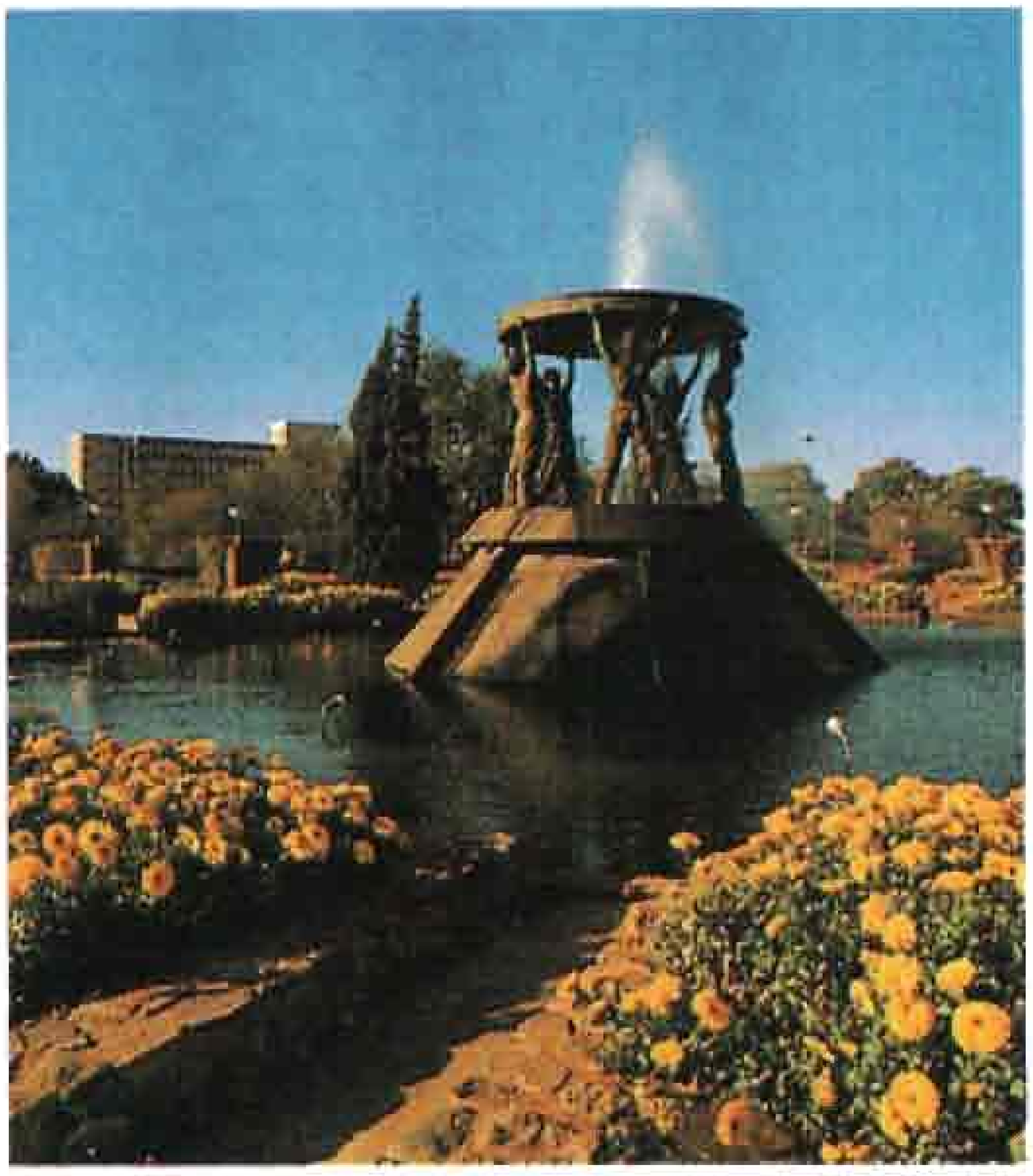
وتمثل كيب تاون المركز الإداري لإقليم المقاطعة. أما بالنسبة لنطاق سلطة مقاطعة الكاب فتشمل ثلاث مناطق: رأس الرجاء الصالح، الكاب الشرقي، الكاب الشمالي. وللمحكمة العليا مقر في كل من كيب تاون، وجراهامستاون وكمبرلي.

حقائق موجزة

السكان: ٥،٠٤١،١٣٧ نسمة.
المساحة: ٦٤٤،٠٦٠كم².
العاصمة: كيب تاون.
أكبر المدن: كيب تاون، بورت إليزابيث، لندن الشرقية، كمبرلي.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الفاكهة، اللحم، خشب الصناعة الخام.
الصيد: جراد البحر، الكركند. **الصناعة:** المواد الكيميائية، الآلات، صناعة المواد الغذائية. **التعدين:** الألومنيوم، النحاس، الماس، الحديد الخام، الرصاص، المنجنيز، الزنك.



دور البرلمان في جنوب إفريقيا توجد في منطقة الحدائق بكيب تاون عاصمة مقاطعة الكاب.



نصب تذكاري في مقاطعة الكاب صُمِّم لتخليد ذكرى الرجال الذين استخرجوا الماس في السبعينيات والثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي.

الاقتصاد

الزراعة. تُعد مقاطعة الكاب منطقة زراعيّة مُهمة، حيث يوجد بها حوالي ٢٧,٠٠٠ مزرعة تبلغ مساحتها ٥٥,٠٠٠ هكتار، كما كان لتنوُّع عناصر المناخ والتربة والأرض الممهّدة أكبر الأثر في زراعة العديد من المحاصيل وتربية الماشية. والمنطقة الجنوبيّة الغربيّة من مقاطعة الكاب صالحة للزراعة المختلطة.

وتكثر في مقاطعة الكاب زراعة العنب والعديد من الفواكه الأخرى، مثل التفاح والبرتقال والخوخ والكُمثرى والأناناس بالإضافة إلى المحاصيل الأساسية مثل القمح والحبوب الأخرى. وفي الشمال، يتخصّص مربو الأغنام في نوع يُعرف باسم أغنام **القرقول** وهو نوع يتميّز بجلد الحملان الصغيرة وصوف الأغنام الكبيرة.

يقوم المزارعون بتربية الأغنام للاستفادة من لحمها في الجزء الداخلي من منطقة كارو ومن أصوافها في الشرق والشمال الشرقي للإقليم. كما يقوم الفلاحون بتربية أبقار اللحوم لإنتاج اللحوم في شرق المقاطعة، وأبقار الألبان حول بورت إليزابيث.

ويوجد بمقاطعة الكاب حوالي ١٢٪ من غابات جنوب إفريقيا. وتتركّز مناطق الغابات الرئيسية في الأجزاء الشرقية والجنوبية والغربية من المقاطعة. وتُنتج المقاطعة ٢٠٪ من الصنوبر والأخشاب اللينة الأخرى.

ويتركّز الصيد في الموانئ الرئيسية مثل ميناء نولوث، وكيب تاون وخليج لامبرت، وخليج كالك، وخليج سانت هيلانة، وخليج جوردونز، وغيرها من الخلجان. والصيد على الساحل الغربي له ميزة خاصة نظرًا لوجود تيار بنجويلا البارد، وتشتهر المنطقة بأنواع جراد البحر والكركند.

الصناعة تُعدُّ مقاطعة الكاب واحدة من أهم المراكز الصناعية الرئيسية في جنوب إفريقيا. أما المناطق الصناعية الأخرى فهي بورت إليزابيث - يوتانهيج، لندن الشرقية ويوجد حوالي ١,٩٠٠ مصنع في كيب تاون، و١,٧٠٠ مصنع في بلفيل المجاورة لها، و١,١٠٠ مصنع في بورت إليزابيث، و٥٠٠ مصنع في لندن الشرقية. ويعمل حوالي ١٢٪ من سكان شبه جزيرة الكاب في مجال الصناعة. ومن المنتجات الصناعية الأطعمة المحفوظة، والمشروبات والكيميائيات، والمعدّات والمنتجات الفلزية، وتعليب الفواكه والخضراوات، وذلك في مناطق الكاب الجنوبية الغربية والشرقية.

التعدين. تُعدُّ مقاطعة الكاب من الأقاليم الغنية بالمعادن، ويوجد الماس في ستة مناجم رئيسية في شمال المقاطعة وهي كمبرلي، ودي بيرز، ودو تويتسبان، ووسيلتون، وبلتفونتين، وفينش. كما توجد مناجم الماس على طول الساحل الشمالي الغربي في كُلٍّ من كوينجناس، ولانجوجتي وناماكوا، وأورانجيموند، وخليج

ألكساندر، وميناء نولوث وكلينزي. كما أن هناك خط سكة حديدية لنقل الحديد الخام من المناجم في منطقة سيشن إلى خليج سالدانا للتصدير.

ومن المعادن المستخرجة من مناجم شمالي الكاب: الألومنيوم والأسبستوس والنّحاس والرصاص والمنجنيز والفضة والزنك.

ومنطقة سبرنج بوك غنية بالألومنيوم والباريوم والنحاس والرصاص والزنك، كما يوجد منجم لليورانيوم في بوفورت وست. ويوجد أيضًا الحجر الجيري غرب الكاب، وبورت إليزابيث وشمال المقاطعة.

النقل. يُعد النّقل البحري أمرًا حيويًا للمقاطعة، وذلك لطول شريطها الساحلي ولموقع المقاطعة الإستراتيجي للشحن العالمي. ويُعدُّ تيبل باي، ميناء كيب تاون، رابع موانئ جنوب إفريقيا من حيث الأهمية والنشاط. ويقوم الميناء بمناولة حوالي أربعة ملايين طن متري من البضائع سنويًا. والموانئ الثلاثة الأخرى هي بورت إليزابيث، ولندن الشرقية وموسل باي.

ومطار دي. إف. ملان هو المطار الدولي في كيب تاون. ومن المطارات الأخرى في الإقليم مطار ب.ج شومان (لندن الشرقية)، ومطار ب.ج فورستر (كمبرلي) ومطار هـ.ف فيرورد (بورت إليزابيث)، ومطار بي. دبليو بوثا (جورج) وبيرفان رينفلد (أبنجتن) والخط الجوي بين مدينتي كيب تاون وجوهانسبرج يُعدُّ ثاني الممرّات من حيث الحركة الجوية في جنوب إفريقيا.

وتوجد بمقاطعة الكاب شبكة طرق ممتدة تشتمل على ٣٩٠ كم من الطرق المزدوجة، و١٨,٠٠٠ كم من الطرق الفردية المرصوفة، و٥٢,٠٠٠ كم من الطرق المغطاة بالحصى. وتعمل خدمات النقل بجنوب إفريقيا على خط سكة حديدية ممتدة في المقاطعة. كما توجد محطات للسكك الحديدية في معظم المدن. ويعمل خط القطار الأزرق الفاخر بين كيب تاون وجوهانسبرج وبريتوريا.

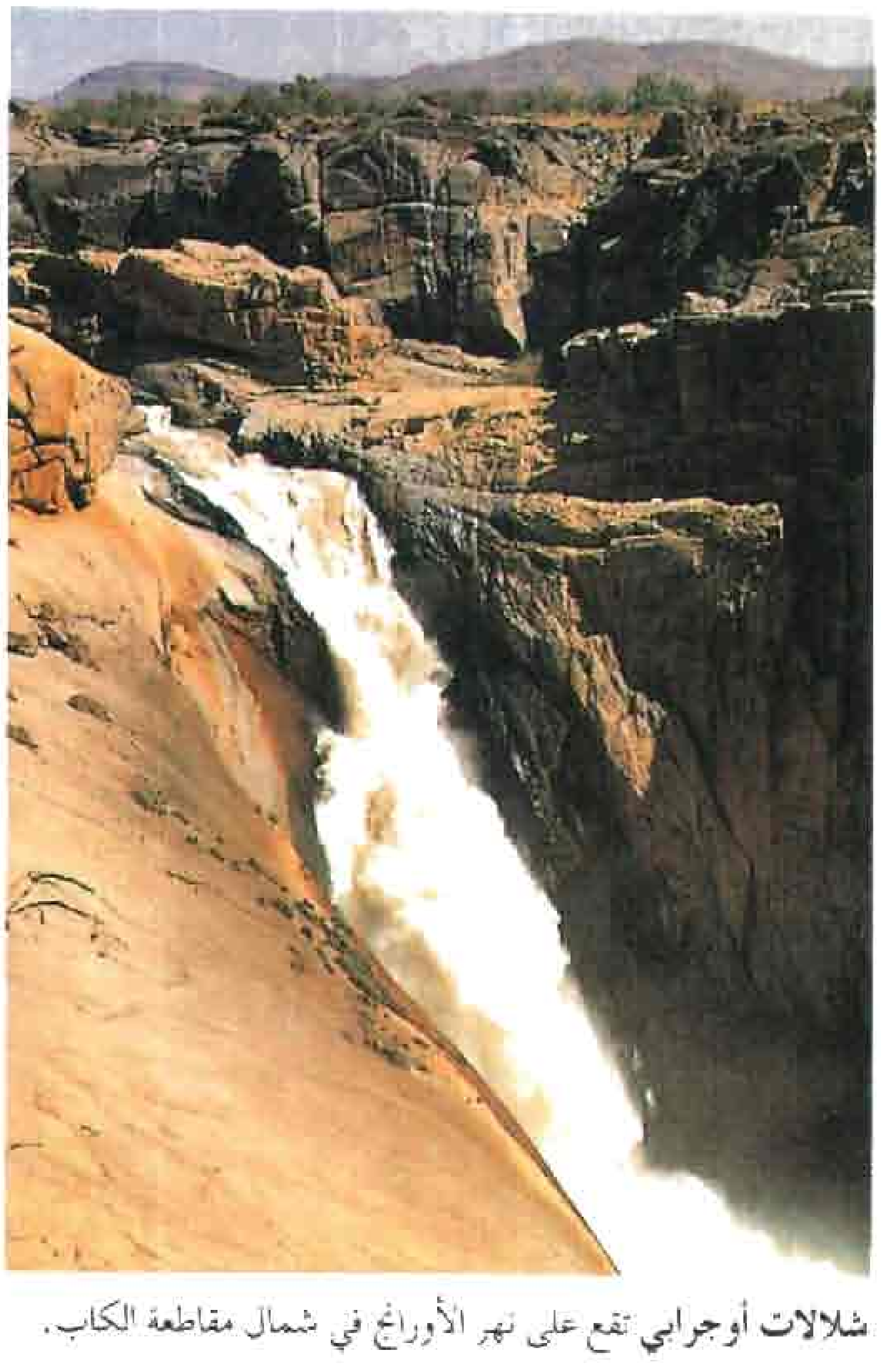
الاتصالات. توجد في كيب تاون ثلاث صُحُف رئيسية منها **الكيب تايمز**، كما تُصدر المدن الكبيرة الأخرى صحفها المحلية. وتستقبل المقاطعة الإرسال التلفازي والإذاعي من هيئة الإذاعة لجنوب إفريقيا في جوهانسبرج، ومن الشبكة الخاصة المعروفة بشبكة **إم - نت**.

السّطح

الموقع. تشغل مقاطعة الكاب أكثر من نصف أراضي جنوب إفريقيا، وتقع في الطرف الجنوبي من القارة الإفريقية وتمتدّ إلى الداخل. ويُعرف أقصى أطرافها الجنوبية باسم كيب أجولاس، ويحدّه من الغرب المحيط الأطلسي، ومن الجنوب الشرقي المحيط الهندي، ومن الشمال يوجد كل من ناميبيا، وبتسوانا، وترانسفال، ومقاطعة الأورانج الحرة، وليسوتو وناتال.

معالم سطح الأرض. تتمتّع مقاطعة الكاب بخط ساحلي طويل يمتد من الحدود مع ناميبيا (على المحيط الأطلسي) حتى حدود ترانسكي (على المحيط الهندي). والساحل الغربي منطقة معزولة قاحلة، وجافة، بسبب تأثير التّيار البارد الذي يعرف باسم تيار بنجويلا البارد. ويمتد السهل السّاحلي الضيّق أساسًا في كارو الكبرى والصُغرى، وتشمل السلاسل الجبلية الرئيسية في المقاطعة كاميسبرج، وروجفلد، ونوفلد، وسنيوبيرج، وستورم بيرج، ونتربيرج، وسوارتبيرج ولانجبيرج، ومرتفعات نهر هيكس، ودار كنستين، وماتروسبيرج، وهوتينتوتس هولاند. ويرتفع حوض كلهاري ما بين ٦٥٠ و١,٢٠٠م فوق مستوى سطح البحر.

الأنهار والبحيرات. يقل عدد الأنهار في شمال وداخل مقاطعة الكاب بسبب قلّة سقوط الأمطار، والتبخّر المرتفع. وتجفّ أنهار مولوبو، وكورومان، وأوب، ونسوب في الطقس الحار. أما أنهار الساحل الشرقي في الجزء



شلالات أوجرابي تقع على نهر الأورانج في شمال مقاطعة الكاب.

الجنوبي الغربي من مقاطعة الكاب فتنساب طوال العام. وتشمل هذه الأنهار الجامتوس، والجوريتز، والبيرج، والأوليفانتز، والجريت فش. والنهر الرئيسي في المقاطعة هو نهر الأورانج الذي يحمل الطمي إلى البحر أكثر من أي نهر آخر في إفريقيا. وتوجد في هذا النهر شلالات أوجرابي في الجزء الشمالي من المقاطعة، وكذلك سدا هندرك فرورد وب.ك لو روكس.

المناخ. يتميّز مناخ مقاطعة الكاب بالتنوُّع الكبير. فالساحل الغربي جاف وبارد بسبب تأثير تيار بنجويلا البارد. أما الساحل الشرقي فهو رطب ودافئ بسبب تيار أجولهاس الدافئ. وفي الجنوب الغربي من مقاطعة الكاب يوجد مناخ البحر الأبيض المتوسط الذي يتميز بفصول شتاء رطبة ومعتدلة بينما تكون فصول الصيف حارة وجافة. وتجلب المنخفضات الجوية الأمطار، وتؤدّي إلى تناقص درجات الحرارة وأحيانًا تنزل الثلوج في غرب الكاب. كما تهبّ عادة رياح البيرج الحارة الجافة. ويبلغ أقل معدل لسقوط الأمطار في المقاطعة أقل من ٥ سم في السنة في ناماكوالاند على الشاطئ الغربي بينما يصل أعلى معدل إلى ٣٢٠سم في السنة على سلسلة جبال الكاب.

والجزء الشّرقي من مقاطعة الكاب يتميّز بمناخ ساحلي معتدل، ممّا يسمح بمناخ شبه استوائي نحو ترانسكي. أمّا المناطق التي تقع في شمال المقاطعة وداخلها فهي جافة وشبه جافة. وتعكس النباتات الطبيعية هذا المناخ المتنوّع حيث يتركّز في الجزء الجنوبي الغربي من الكاب نباتات **الفينبوس** الفريدة. أما الكارو والمناطق الداخلية ففيها الشجيرات القصيرة ومصادر المياه المتعدّدة. وتنمو الأشجار الطويلة الدائمة الخضرة، ذات الأخشاب الصلبة وأشجار السرخس على طول السواحل الجنوبية والشرقية. وتنمو في الجزء الشرقي من مقاطعة الكاب حشائش تُعرف بحشائش **الفلْد**. انظر: **الفلْد**.

نبذة تاريخية

كان السُّكان الأوائل لإقليم مقاطعة الكاب من جماعات الخويسان التي تعتمد على الصيد وجَنْي الثمار. وربما كانت القبائل المتحدّثة بالبانتو في العصر الحديدي الواقعة في أقصى الشرق، من أسلاف الكوهسا الذين استقروا في الأراضي الساحلية ذات الحشائش في بداية القرن العاشر الميلادي.

بدأ الاتصال الأوروبي بالمنطقة بعد أن طاف المكتشف البرتغالي بارتلوميو دياز حول الكاب في يناير ١٤٨٨م. وخلال القرن السادس عشر الميلادي، توقّفت السُّفُن البرتغالية والإنجليزية والهولندية والفرنسية في نقاط مختلفة على طول ساحل مقاطعة الكاب. وأسّست شركة شرق الهند الهولندية محطة لتموين السُّفن على شاطئ تيبل باي في عام ١٦٥٢م، ثم صارت مستوطنة دائمة عام ١٦٥٧م. وعندما أقام العاملون في الشركة مزارعهم الخاصة ازداد عدد البوير (كلمة هولندية تعني مزارع) بمعدل ثابت، حتى أنه بحلول عام ١٦٩٩م كانت المستوطنة ممتدّة على مساحة ٣.٩٠٠كم². وقد أدّى هذا

منزل بوشانديل مانور
منزل واسع وفسيح له سطحان منحدران، أقيم في مزرعة على الطراز الهولندي في القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلاديين.

حصن بريسكا في الجزء الشمالي من مقاطعة الكاب، واحد من بين العديد من الحصون الصغيرة التي بناها الإنجليز في أواخر القرن التاسع عشر.

التوسُّع إلى الصراع بين الهولنديين والخويسان الذين أصابهم الضّعف نتيجة لفقدهم الأبقار والأرض التي سلبها منهم الهولنديون. وعلى الرغم من ذلك، قاوم الخويسان البوير. انظر: **البوير**.

طبّق العديد من البوير الأساليب البدوية الرعوية الخويسانية، وصاروا مزارعين رُحَّلاً يتحرّكون من مكان لآخر بحيوانات مزارعهم. وقد حدث توسع في حدود مستوطنات الهولنديين في محاولة لاحتوائهم. وبحلول عام ١٧٧٨م، كان الحد الشرقي قد وصل إلى فيش ريفر (نهر السمك)، أما الحد الشمالي فقد صار في مكان كوليزبيرج الحالية. وأصبح نهر بفلو الحد الغربي. وفي عام ١٧٩٥م، احتل الإنجليز الكاب لفترة مؤقتة. ثم أعادوها للهولنديين في عام ١٨٠٣م ولكنهم احتلوها مرة أخرى عام ١٨٠٦م وأصبح حكم الإنجليز دائمًا منذ عام ١٨١٤م.

وكانت حدود المستعمرة في هذه الفترة ما تزال مفتوحة وكانت هناك حركة مستمرة عبرها. وفي عام ١٨١٢م، أغلقت الحكومة الحدّ الشرقي وذلك بعد طرد كل الكوهسا عبر فيش ريفر، وبناء خط من الحصون لكي يمنع عودتهم مرة ثانية.

استمرت مقاومة الكوهسا حتى السبعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي ولكن ميزان القوة انتقل إلى صالح البريطانيين. وانتقل حد المستعمرة في اتجاه الشرق حتى وصل إلى نهر كيزكاما عام ١٨٤٦م، وإلى ألكي عام ١٨٦٦م. وبعد عام ١٨٧٩م، سيطر الكاب على إقليم الترانسكي أيضًا.

على الحد الشمالي، حرك الإنجليز الحد إلى نهر الأورانج في ١٨٥٤م. وذلك مع ضمّه إلى حقول الماس في جريكوالاند وست ١٨٨٠م وبتشوانا لاند البريطانية عام ١٨٩٥م. وظلت المقاطعة الأوروبية في ازدياد.

حصلت مستعمرة الكاب عام ١٨٥٤م على **ممثلين في الحكومة**، وذلك يعني أن السكان المحليين يمكنهم **انتخاب أعضاء في الحكومة**. ولقد توسّع هذا النظام حيث أصبح من حقّ المستعمرة أن تحكم نفسها في أغلب الأمور. وقد أعطي حقّ التصويت لكل الذكور البالغين بغض النظر عن لونهم شريطة أن يستوفوا مؤهلات خاصة بالملكية.

بعد تأسيس اتحاد جنوب إفريقيا، صارت حقوق التصويت للمواطنين غير البيض في مقاطعة الكاب موضوعًا سياسيًا، ففي عام ١٩٣٦م، فقد الناخبون السود حقّهم في التصويت، وبذلك سمح هذا التغيير للحكومة بفصل السُّكان السود عن البيض في المقاطعة. وفقد الملونون حقّهم في التصويت عام ١٩٥٦م.

كاب هايتين

كاب هايتين ثانية مُدن هايتي. عدد سكانها ٦٤،٤٠٦ نسمة. تقع على الساحل الشمالي، على بعد نحو ٢٧٥ كم شمالي بورت ـ أو ـ برنس. وتصدَّر معظم محاصيل شمال هايتي من هذا الميناء. وكان كريستوفر كولمبوس قد أنشأ مستوطنة بالقرب من كاب ـ هايتين عام ١٤٩٢م. كما توجد بالقرب من المدينة أطلال الحصن والقصر اللذين أنشأهما هنري كريستوف. وكانت كاب هايتين عاصمة لهايتي حتى عام ١٧٧٠م.

كابتن كوك

كابتن كوك. انظر: **كوك، جيمس** (الرحلة البحرية الثالثة).

الكَابِتِيَّة، الأسْرَة

الكَابِتِيَّةُ، الأسْرَة. الأسرة الكابتيّة اسم يُطلق على سلسلة طويلة من الملوك حكموا فرنسا من عام ٩٨٧م إلى عام ١٣٢٨م. وكان ابن الملك يرث الحكم من أبيه بانتظام منذ عام ٩٨٧م وحتى عام ١٣١٦م دون انقطاع في الإرث الملكي. ومما يثير العجب أن عددًا كبيرًا من الملوك الكابتيين ظلوا على العرش لفترات طويلة، وتميز عدد منهم بكفاءة إدارية عالية، منهم على الأخص فيليب الثاني (أوغسطس). ولويس التاسع (سانت لويس)، وفيليب الرابع (الملك العادل). وكان هيو كابيه، أول ملوك الأسرة، الذي حكم منطقة صغيرة حول باريس، يحيط به السادة الإقطاعيون اللذين يفوقونه قوة وجبروتًا.

ولكن الملوك الكابتيين تمكنوا فيما بعد من توسيع قاعدة الممتلكات العقارية الملكية، ووسعوا من سلطات الحكام، وكونوا حكومة مركزية قوية في فرنسا.

وبعد الأسرة الكابتية، حكم فرنسا فرعان من الأسرة نفسها: أسرة فالوا وأسرة البوربون. وحكمت أسرة فالوا فرنسا من عام ١٣٢٨م إلى عام ١٥٨٩م. وامتد حكم أسرة البوربون من عام ١٥٨٩م إلى عام ١٧٩٢م، وحكموا مرة ثانية من عام ١٨١٤م إلى عام ١٨٤٨م.

كابْرا، فرانك (١٨٩٧ - ١٩٩١م). مخرج أفلام أمريكي، اشتهر بأفلامه الكوميدية الانتقادية، وتدور حول **رجل بسيط** يتصدى للفساد في المجتمع. وتشمل هذه الأفلام: **المستر ديز يذهب إلى المدينة** (١٩٣٦م)؛ **لن تستطيع الحصول عليها** (١٩٣٨م)؛ **المستر سميث يذهب إلى واشنطن** (١٩٣٩م)؛ **مقابلة مع جون دو** (١٩٤١م). وقد حاز كابرا جوائز الأكاديمية لإخراجه أفلام **المستر ديز يذهب إلى المدينة؛ لن تستطيع الحصول عليها؛ حدث ذات ليلة** الذي أخرج عام ١٩٣٤م. ومن أفلامه **ذلك الشيء المعيّن** (١٩٢٨م)؛ **شهباء الشَّعر** (١٩٣١م)؛ **الأفق الضائع** (١٩٣٧م)؛ **الحياة الرائعة** (١٩٤٦م)؛ **موقف البلاد** (١٩٤٨م)؛ **ملء جيب من المعجزات** (١٩٦١م). وقد أخرج كابرا سلسلة أفلام باسم **لماذا نحارب**، للجيش الأمريكي وذلك خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م).

فرانك كابرا

ولد كابرا في باليرمو، في صقلية، ثم هاجر إلى الولايات المتحدة الأمريكية عندما كان عمره ست سنوات. وكان قد درس الهندسة الكيميائية قبل التحاقه بمهنة السينما عام ١٩٢٢م. وأخرج كابرا عدداً من أفلام هاري لانجدون الهزلية الصامتة مثل **الرجل القوي**؛ (١٩٢٦م)؛ **السراويل الطويلة** (١٩٢٧م). وقد نشرت سيرته الذاتية المسماة **الاسم الذي يتصدر العنوان** عام (١٩٧١م).

كابرال، بيدرو ألفاريز (١٤٦٧ - ١٥٢٨م). رحّالة برتغالي أبحر إلى البرازيل عام ١٥٠٠م وأعلنها ممتلكات برتغالية. وقد ساعدت رحلته إلى البرتغال على إقامة إمبراطورية ضخمة خارج حدودها في القرن السادس عشر الميلادي.

وُلِدَ كابرال بالقرب من كُوفيلْهَا في البرتغال، وتلقى تعليمه في البلاط الملكي وأصبح عضواً في مجلس الملك. وقد عيّنه الملك مانويل الأول عام ١٤٩٩م قائداً للأسطول ليتابع العمل الذي بدأه المكتشف البرتغالي فاسكو دا جاما. انظر: **دا جاما، فاسكو**. ومن المحتمل أن كابرال لم يكن وقتها قد أبحر في سفينة من قبل.

أبحر كابرال بأسطوله المكون من ١٣ سفينة من بيليم قرب لشبونة في التاسع من مارس ١٥٠٠م واتجه نحو الهند، وخطط لاتّباع المسار الذي أبحر صوبه دا جاما. وقد أبحر الأسطول في اتجاه الجنوب الغربي ومرّ بجزر الكناري والرأس الأخضر. أملَ البحارة في هبوب رياح تحملهم حول رأس الرجاء الصالح في أقصى نقطة جنوبي القارة الإفريقية، ولكن لسبب ما، لعله الطقس، حاد أسطول كابرال عن مساره.

وفي الثاني والعشرين من أبريل، رأى البحارة ما يُعرَف اليوم بالجنوب الشرقي من البرازيل. وقد أعلن كابرال المنطقة ممتلكات برتغالية. وتقع الأرض ضمن الأملاك البرتغالية كما حددتها معاهدة تورديسيلاس عام ١٤٩٤م. فقد كابرال واحدة من السفن، وعادت سفينة أخرى إلى البرتغال لتنقل الأنباء عن رسو السفن. وبقيت السفن الأخرى في البرازيل لمدة ثمانية أيام ثم تابعت الرحلة إلى الهند.

وفي الرابع والعشرين من مايو، هبّت عاصفة وفرقّت الأسطول. وقد فقدت أربع سفن، ولكن إحداها وصلت مدغشقر. أما السفن الست الأخرى فقد تلاقت في موزمبيق وتابعت إبحارها بمحاذاة الشاطئ الإفريقي شمالاً، واجتاز الأسطول المحيط الهندي ووصل إلى كلكتا بالهند في ١٣ سبتمبر. وهناك، قُتل عدد من بحارته في معركة مع مجموعة من التجار العرب. ثم أبحر أسطول كابرال إلى مدينتي كوشين وكانانور في الهند حيث حمّلت السفن بالبهارات.

وعاد الأسطول إلى لشبونة في ٢٣ يونيو عام ١٥٠١م. وقد نظر الملك مانويل الأول في تعيين كابرال قائداً لرحلة كشفية أخرى إلى الهند، ولكنه اختار دا جاما بدلاً منه. وقد تقاعد كابرال بعد ذلك من الخدمة في البلاط الملكي.

كابْري جزيرة إيطالية على خليج نابولي، يبلغ عدد سكانها ١٢,٤٠٠ نسمة، ويقصدها آلاف الزوار كل عام لجمال طبيعتها واعتدال طقسها. ومن مناظرها الجميلة **الغار الأزرق**، وهو كهف نحتته الأمواج، يصدر منه ضوء في لون الياقوت الأزرق عندما تسطع الشمس على مياهه.

تبلغ مساحة الجزيرة نحو ١٠كم²، وجبل سولارو هو أعلى بقعة فيها إذ يبلغ ارتفاعه ٥٨٩م. وتقع العاصمة في الجزء الغربي من الجزيرة وتسمى أيضًا كابري. أما مدينة أناكابري، على الجزء الشرقي من الجزيرة، فيبلغ ارتفاعها

٢٢٥م عن سطح البحر. وتشمل منتجات كابري زيت الزيتون، والفاكهة.

تقول الأساطير اليونانية إن كابري كانت وطن الفتيات الساحرات المسميات **الصافرات** (السيرانات) اللائي فتن أوديسيوس وبحارته بموسيقاهن الساحرة. وكان أوغسطس وتيبريوس ـ وهما من أباطرة الروم ـ قد شيدا **فيلات**، أي قصورًا فاخرة في كابري.

كابريني، القديسة فرانسيس زافيير

كابريني، القديسة فرانسيس زافيير (١٨٥٠ - ١٩١٧م). أول مواطنة من الولايات المتحدة تُنصَّب قديسة في الكنيسة الكاثوليكية. وقد تم ذلك عام ١٩٤٦م. وفي عام ١٩٥٠م، سمى البابا بيوس الثاني عشر فرانسيس كابريني القديسة الراعية للمهاجرين.

كان اسمها لدى ولادتها ماريا فرانشيسكا كابريني. ولدت في بلدة لومباردي بإيطاليا، وهي الابنة الثالثة عشرة والصغرى لمزارع. وفي بداية حياتها، كانت كابريني تتطلع إلى أن تكون مُنصِّرة في الصين. وقد دُرِّبت لتكون معلمة. وفي الثلاثين من عمرها، أنشأت سلك الرهبنة المسمى أخوات القلب المقدس المنصِّرات بغرض تعليم الأطفال الفقراء.

وفي عام ١٨٨٩م، ذهبت إلى الولايات المتحدة، حيث أظهرت على الفور صفات الشجاعة والأمل وبُعْد النظر والقدرة على التحمل. وعاشت في مدينتي نيويورك وشيكاغو، وسافرت إلى عدد من بلدان أمريكا اللاتينية. وقد افتتحت مع اتباعها عددًا من المؤسسات الخيرية، بما في ذلك دور الأيتام والمدارس والعيادات المجانية. وأنشأت مستشفى كولمبوس في مدينة نيويورك عام ١٨٩٢م ومستشفى كولمبوس في شيكاغو عام ١٩٠٥م. وفي عام ١٩٠٩م، أصبحت مواطنة أمريكية.

ويحتفل الأمريكيون بعيدها في الثاني والعشرين من ديسمبر. وقد دفنت في مدرسة سانت فرانسيس كابريني الثانوية في مدينة نيويورك.

كابريّو، خُوان رُودْريجيز

كابريّو، خُوان رُودْريجيز (؟ - ١٥٤٣م). قاد أول حملة كشفية أوروبية لاكتشاف ساحل مايسمّى الآن بكاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية. وساعدت اكتشافاته الأسبان في عملية الاستيطان في كاليفورنيا.

وُلِدَ كابريو في البرتغال، ولايعرف المؤرخون إلا القليل عن المراحل الأولى من حياته. وقد ذهب إلى كوبا نحو عام ١٥٢٠م والتحق بالجيش الأسباني هناك. وشارك كابريو في الغزو الأسباني لما يسمّى الآن بالمكسيك في عام ١٥٢١م، ولما يسمّى الآن جواتيمالا في عامي ١٥٢٣م و١٥٢٤م.

في عام ١٥٤١م، أمر أنطونيو دو ميندوزا الحاكم الأسباني للمكسيك كابريو باكتشاف ساحل المحيط الهادئ شمالي المكسيك. قاد كابريو سفينتين هما: **سان سلفادور**، و**فكتوريا**. وبدأت الحملة الكشفية من نافيداد قرب مانزانيللو بالمكسيك في يونيو عام ١٥٤٢م. وبعد ثلاثة أشهر، وصل المكتشفون إلى خليج سان دييجو في أمريكا الشمالية. ثم استمروا في الإبحار شمالاً بمحاذاة الشاطئ وقابلوا هنوداً من عدة قرى. وقد قدم بعض الهنود لكابريو سمكًا ومؤنًا أخرى.

وفي نوفمبر عام ١٥٤٢م، هبّت على سفن كابريو رياح ساعدت في دفعها لتجتاز مدخل خليج سان فرانسيسكو. وبعد ذلك بفترة قصيرة، اتجهت الحملة جنوبًا. وقد ألقى المكتشفون مراسي سفنهم في جزيرة سان ميجيل التي تبعد نحو ٨٠كم غربي سانتا باربارا. توفّي كابريو في جزيرة سان ميجيل.

كَابك، كَاريل

كَابك، كَاريل (١٨٩٠-١٩٣٨م). كاتب مسرحي وروائي، اشتهر بعد أن أدخل كلمة **روبوت** أي الإنسان الآلي، في اللغة العصرية، وقد انتقد التقدم العلمي والنفاق الاجتماعي في مسرحيته المسماة **آر. يو. آر** التي ألفها عام ١٩٢١م، وتدور حول رجال آليين يسيطرون على الأرض، أطلق عليهم اسم **روبوت** المأخوذة من كلمة تشيكية تعني **العبيد**. أما في مسرحيته الكوميدية المسماة **ملهاة الحشرات**، التي ألفها عام (١٩٢٢م)، فإنه كان يستخدم سلوك الحشرات للسخرية من المجتمع البشري. وفي مسرحية **سر ماكروبولس** (١٩٢٢م)، كتب عن امرأة تخيل أنها تعيش إلى الأبد فوجدت الحياة كئيبة لاتطاق. وأشهر روايات كابك هي المسماة **حرب السمندل** (١٩٣٦م). وقد شاركه أخوه يوس في الكثير من مؤلفاته، ومع ذلك، فإن الفضل كان يرجع دائمًا لكابك وحده.

وُلد كاريل في بوهيميا، تشيكوسلوفاكيا (سابقًا).

كَابل، جيمس برانش

كَابل، جيمس برانش (١٨٧٩ - ١٩٥٨م). كاتب أمريكي، مؤلفاته القصصية غير العادية مزيج راق من الرومانسية والأسطورة والخيال والميثولوجيا والرمزية، والسخرية. وتُعد كتبه بصورة رئيسية نتاج عقل فلسفي جاد.

وأهم إنتاج كابل سلسلة من ثمانية عشر مجلدًا سمّاها **سيرة حياة مانويل**. وتتميز السلسلة بأسلوب محلّق في الخيال، وتدور حول حياة دوم مانويل ـ النبيل الذي عاش في القرون الوسطى في المقاطعة الفرنسية الأسطورية المسماة **بواكتيسم** ـ وحياة المنحدرين منه على مدى عدة

قرون. وأشهر مجلد في السلسلة هو **جيرجن** (١٩١٩م). وقد جرت محاولات لحظر تداول الكتاب بتهمة الفُحش.

ولد كابل في ريتشموند بولاية فرجينيا في الولايات المتحدة الأمريكية. وتعكس كتاباته معرفته العلمية باللغات والآداب، واهتمامه بالتاريخ وعلم الأنساب.

كَابُوت اسم العائلة لاثنين من الرحالة، أب وابنه، قاما باكتشافات مهمة في الجزء الغربي من الكرة الأرضية.

جون كابوت (١٤٥٠ - ١٤٩٨م). قام بأول رحلة من إنجلترا إلى أمريكا الشمالية، مكنّت إنجلترا عام ١٤٩٧م من وضع يدها على أراضي أمريكا الشمالية.

ولد كابوت في جنوة بإيطاليا، وكان اسمه بالإيطالية جيوفاني كابوتو. وأثناء صباه رحل إلى البندقية بإيطاليا مع والديه. وقد نشأ هناك وأصبح تاجرًا ومصمم خرائط. وأبحر في البحر الأبيض المتوسط ما بين البندقية ومصر يقايض بالبضائع الإيطالية البهارات من الشرق الأقصى. تزوج كابوت وأنجب ثلاثة أبناء. وانتقل إلى بريستول بإنجلترا في الثمانينيات من القرن الخامس عشر الميلادي، وكان يعيش هناك عندما قام كريستوفر كولمبوس برحلته التاريخية إلى أمريكا موفدًا من أسبانيا عام ١٤٩٢م.

افترض الناس أن كولمبوس وصل إلى جزر الهند (التي تُعرف الآن باسم جزر الهند الشرقية) في آسيا. ورأى كابوت أن هناك طريقًا أقصر من تلك التي سلكها كولمبوس. وقد حلم بقطع المحيط الأطلسي متجهًا إلى نقطة أبعد شمالاً، ليجلب البهارات والمجوهرات من آسيا.

طلب كابوت من ملك البرتغال جون الثاني وملك أسبانيا فرديناند أن يُمولا رحلته. وقد رفضا مساعدته. وفي عام ١٤٩٦م، منحه ملك إنجلترا هنري السابع الإذن بالإبحار لخدمة إنجلترا. ووافق كابوت على منح الملك خُمْس ما يتحقق من أرباح من كل ما يكتشفه. وساعد رجال الأعمال في بريستول كابوت على تغطية نفقات الرحلة.

وفي مايو عام ١٤٩٧م، أقلع كابوت من بريستول غربًا في سفينة صغيرة تُدعى ماثيو مع طاقم يتكون من ١٨ بحارًا. وشاهد اليابسة في ٢٤ يونيو. وربما كان كابوت قد وصل آنئذ إلى جزيرة نيوفاوندلاند في كندا، أو إلى جزيرة كيب بريتون التي تشكل الآن جزءًا من نوفاسكوتيا في كندا. وقد استولى على الأرض لصالح إنجلترا. وظن كابوت أنه وصل إلى آسيا. ومع أنه لم يجد الثروات التي كان يأمل فيها، إلا أنه وجد منطقة صيد السمك المهمة التي تسمى الآن جراند بانكس. وكانت الأسماك هناك وفيرة لدرجة أنه يمكن صيدها بإنزال سلة إلى البحر.

عاد جون كابوت إلى إنجلترا في أغسطس عام ١٤٩٧م، وأعلن أنه وصل إلى آسيا. وأطلق عليه لقب **الأميرال العظيم**، وأعطاه الملك جائزة ومنحه معاشًا تقاعديًا سنويًا.

وفي عام ١٤٩٨م، قام الملك وعدد من التجار بتغطية نفقات رحلة ثانية لكابوت، أبحر فيها من بريستول في خمس سفن، عاقدًا العزم على اكتشاف المنطقة التي تقع جنوبي البقعة التي نزل فيها سابقًا. وقد أجبرت العواصف واحدة من السفن على العودة إلى إنجلترا. ولا يدري أحد ما الذي حل بكابوت والسفن الأربع الأخرى. ويعتقد معظم المؤرخين أنه ضاع في البحر. بينما يرى بعضهم أنه اكتشف جزءًا من الساحل الشرقي لما يسمى الآن الولايات المتحدة، وعاد إلى إنجلترا.

سباستيان كابوت (١٤٨٤ - ١٥٥٧م). الابن الثاني لجون كابوت، أبحر إلى أمريكا الشمالية، واكتشف ساحلها الشرقي. وقام أيضًا برحلة كشفية إلى أمريكا الجنوبية.

ولد سباستيان كابوت في البندقية بإيطاليا، ونشأ في بريستول بإنجلترا. وأصبح رحالة ومصمم خرائط، وربما صحب والده في رحلته الأولى إلى أمريكا الشمالية عام ١٤٩٧م. وفي نحو عام ١٥٠٨م، أبحر سباستيان كابوت إلى أمريكا الشمالية على رأس سفينتين إنجليزيتين. وسلك مسارًا شماليًا غربيًا، أي طريقًا إلى آسيا عبر المحيط القطبي الشمالي. وقد وصل إلى مدخل خليج هدسون فيما يعرف الآن بكندا، وظن أنه وجد الممر الشمالي الغربي. ولكن بحارته رفضوا الاستمرار في الإبحار غربًا. وأبحر كابوت جنوبًا على امتداد شاطئ أمريكا وعاد إلى إنجلترا.

وفي عام ١٥٢٦م، أبحر كابوت من أسبانيا بأربع سفن. وقام رجال الأعمال الأسبان بتغطية نفقات الرحلة آملين أن يعود مُحملاً بالثروات من جزر البهارات فيما يسمى الآن بإندونيسيا. ولكنه اكتشف الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية وأراضيها الدّاخلية.

كان أمل كابوت أن يعثر على الذهب، ولكنه أخفق في العثور عليه، فعاد إلى أسبانيا عام ١٥٣٠م.

كَابُوت، تْرُومَان (١٩٢٤ - ١٩٨٤م). مؤلف أمريكي اشتهر بأسلوبه المهذب المميز. كتبت الصحف كثيرًا عن صلاته بالأغنياء والمشاهير. وأكثر كتبه شهرة **الغدر** (١٩٦٦م)، الذي مزج فيه الخيال بالحقيقة ليحكي قصة شخصين مشردين قاما بقتل إحدى العائلات التي تعمل بالزراعة في كنساس.

ولد كابوت في نيو أورليانز في ولاية لويزيانا، في الولايات المتحدة الأمريكية. وتتسم معظم كتبه بخلفية

جنوب البلاد. فكتاب **أصوات أخرى، غرف أخرى** (١٩٤٨م) يحكي قصة طفولة أحد الصبية في الريف الجنوبي، وما لاقاه من حياة حلوة في بدايتها، مُرّة في نهايتها. أما كتابه **شجرة الليل وحكايات أخرى** (١٩٤٩م)، وروايته **قيثار الحشيش** (١٩٥١م)

ترومان كابوت

فيصوران شخصيات غريبة الأطوار ومواقف شاذة.

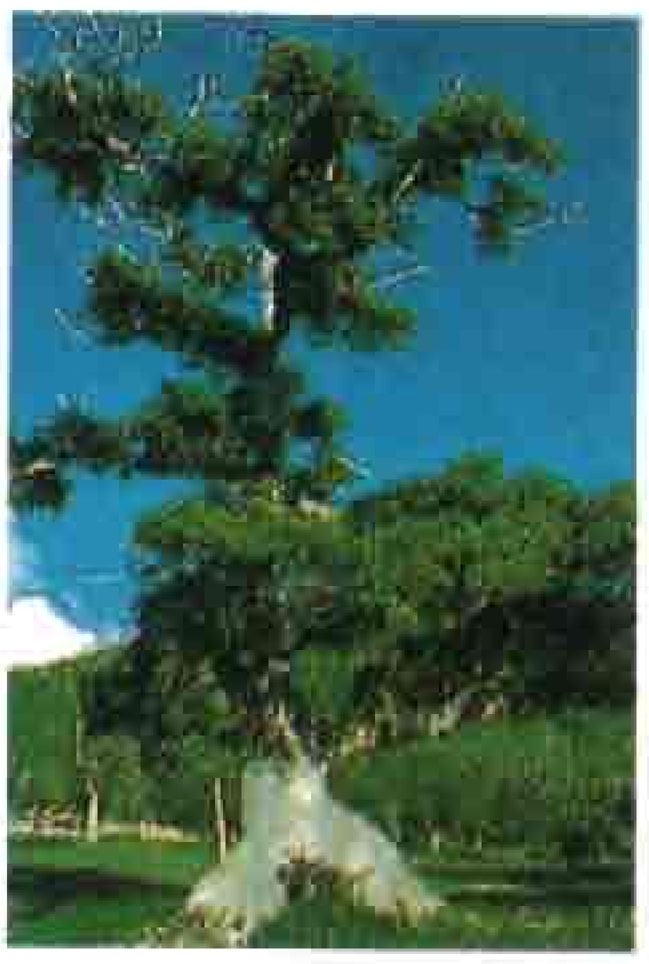
ألف كابوت رواية قصيرة تسمى **وجبة إفطار في محل تيفاني** (١٩٥٨م). تصف حياة ممثلة مرحة في مدينة نيويورك. وألف كتابًا وأغاني راقصة عاطفية لتمثيلية **بيت الأزهار** (١٩٥٤م)، وقد أعدت للتمثيل بخلفية مبنية على الحياة في جزر الهند الغربية. ونشرت له بعد موته رواية غير مكتملة: **الدعوات المستجابة** (١٩٨٦م)، وألف كابوت كتبًا واقعية عديدة، مثل **التأملات المسموعة** (١٩٥٦م) التي تصف رحلته للاتحاد السوفييتي مع فرقة أوبرا بورجي وبيس. أما كتابه **موسيقى الحرباء** (١٩٨٠م) فخليط من الخيال والتحقيقات الصحفية والذكريات.

الكَابُوس حلم مخيف أو حالة شبيهة بالحلم توقظ النائم. وبعد الاستيقاظ من أغلب الكوابيس، يستطيع النائم أن يتذكر الحلم الذي أخافه. وهناك نوع آخر من أحداث النوم المخيفة، تدعى **الرعب الليلي**، تنشأ دون حلم حقيقي. ويستيقظ النائم خائفًا في بداية الليل عادة، مع إحساس بضغط على الصدر. ويحدث الرعب الليلي خلال الساعات الأولى من النوم. بينما تحدث الكوابيس الحقيقية فيما بعد خلال **النوم الحالم**.

يمكن أن تحدث الكوابيس خلال فترات التوتر الشديد. وقد تعرّض لها العديد من الجنود أثناء القتال. ويتعرض الأطفال بين سن الثانية والسادسة لبعض الكوابيس. وتبدو بعض الكوابيس حقيقية للغاية بالنسبة للأطفال حتى بعد الاستيقاظ. ولا يتعرّض أغلب البالغين لكوابيس. وتكرار الكوابيس لدى الأطفال الكبار أو البالغين قد يشير إلى متاعب عضوية أو عاطفية.

انظر أيضًا: **الحلم**.

الكَابُوك ألياف تُشبه القطن، خفيفة وناعمة ولامعة. تتكون أساسًا من المادة النباتية، السليلوز، وتخرج من الغلاف الحاوي لبذور شجرة الكابوك. تنبت أشجار



زهرة الكابوك - أعلى اليمين - تزهر في العادة كل سنتين والأزهار الشبيهة بالشرابات صغيرة الحجم وعادة يكون لونها أبيض باهتا. وتخرج ألياف الكابوك - أعلى اليسار - من غلاف بذور الأشجار. تستخدم الألياف الشبيهة بالقطن في حشو الفرش والمنتجات الأخرى. وشجرة الكابوك، (أسفل اليسار)، لها جذع قصير وغليظ وأغصان طويلة كثيرة، وتنمو في المناخ الاستوائي.

الكابوك في إندونيسيا والفلبّين والهند وسريلانكا وأمريكا الاستوائية وإفريقيا.

بعد أن تُقطَف ثمرة الكابوك الناضجة، تنزع البذور والألياف وتجفف تحت أشعة الشمس، ثم يقوم العمال بفصل الحبوب والألياف وتعبئة الألياف في بالات.

الكابوك خفيف، ومقاوم للطفيليات، ولا يمتص الماء بسرعة، ومفيد بوصفه حشوة للفرش والأثاث، وأيضًا بديلاً للفلّين في سترات النجاة. ولكن استعيض في كثير من الحالات عن الكابوك بالألياف الاصطناعية حيث إنها أقلّ كلفة وأكثر تحملا.

يستخرج من بذور الكابوك زيت يستعمل في صناعة الصابون، وغذاء الأبقار. وتنتج الشجرة صمغًا يستعمل في صناعة الدواء. ويستخدم الخشب الخفيف الأملس في صناعة الزوارق (الكنو) والأطواف.

كابوكي. انظر: **المسرحية** (صورة)؛ **المطبوعات اليابانية** (رواد فن الطباعة)؛ **اليابان؛ الياباني، الأدب**.

كابول عاصمة أفغانستان وكبرى مدنها. يبلغ عدد سكانها ١.٠٣٦.٤٠٧ نسمة. وتمتد على طول ضفتي نهر كابول في شرق أفغانستان وتقع على ارتفاع ١.٧٩٥م فوق مستوى سطح البحر على جبال هندوكوش.

تتألف كابول من جزء قديم وعدد من الأجزاء الجديدة. وتنتشر في الجزء القديم أسواق شعبيّة، ومنازل

ذات أسقف مسطحة. وتوجد في الأجزاء الجديدة شوارع واسعة داخل مناطق الأعمال والمناطق السكنية. وهي تضم معظم المباني الحكومية وجامعة كابول. وتمثل كابول مركزًا تجاريًا مهمًا، وتصدّر كثيرًا من البضائع المنتجة في أفغانستان مثل: السجاد، وجلود أنواع الضأن المعروفة باسم خراف القركول، والفواكه الطازجة والمجففة، والجوز. وتصنّع في كابول الأدوية، والأدوات الزراعية، وقطع الأثاث، وأدوات الخراطة، والمنتجات البلاستيكية، والمنازل الجاهزة، والمنسوجات.

تبيَّنَ من القطع النقدية القديمة التي وُجدت في كابول أن المدينة نشأت خلال الفترة من القرن السادس إلى القرن الرابع قبل الميلاد. وقد سيطرت قبائل مختلفة على منطقة كابول منذ ذلك الحين، حتى القرن الثامن عشر الميلادي. وأصبحت كابول عاصمة لأفغانستان في عام ١٧٧٦م.

الكَابُول عارضة من الخشب أو الحديد، مدعمة عند أحد طرفيها، وطليقة عند الطرف الآخر. وهذا الدعم عند أحد الطرفين يمكن العارضة من الثبات عندما يمتد الطرف الطليق في الهواء. وتتكون القنطرة الكابولية من برجين يقام أحدهما على شاطئ النهر، ويقام الآخر على الشاطئ المقابل. ويدعم كل برج عارضة، حيث تلتقي العارضتان في منتصف القنطرة. وليس لهذا الاتصال علاقة بمقدرة العارضتين على سند الحمل الثقيل. فلو رفع نصف القنطرة، فإن النصف الباقي يتحمل نفس الأثقال التي كان يسندها من قبل.

انظر أيضًا: **الجسر**.

الكَابِيَاء اسم عام لمجموعة من قوارض جنوب أمريكا من أشهرها ما يُعْرَفُ بخنازير غينيا أو الخنزير الهندي. من أنواع الكابياء الأخرى الماراس أو الأرانب البرية البتاجونية والمُكُوس. تمتاز معظم الكابياء بجسم مكتنز، وأرجل صغيرة وشعر قصير كثّ خشن. إلا أن الماراس ذات أرجل نحيلة طويلة. تمتاز بعض أنواع الكابياء المستأنسة من نوع خنازير غينيا بشعر طويل. جميع أنواع الكابياء من آكلات النّباتات.

انظر أيضًا: **خنزير غينيا؛ القارض**.

كابيتسا، بيوتر (١٨٩٤ - ١٩٨٤م). فيزيائي روسي، عرف بأعماله في فيزياء الحرارة المنخفضة، علم الظاهرة المغنطيسية. عمل من عام ١٩٢٤م إلى عام ١٩٣٥م في موضوع علم الظواهر المغنطيسية بمختبر كافندش، مديراً لمختبر الجمعية الملكية موند، وكلاهما في كمبردج بإنجلترا. زار الاتحاد السوفييتي في عام ١٩٣٥م، ولم يسمح له بالعودة إلى إنجلترا. صار مديراً لمعهد الفيزياء التابع لأكاديمية العلوم بالاتحاد السوفييتي. فاز كابيتسا بجائزة نوبل للفيزياء لعام ١٩٧٨م. وُلد في كرونستات بروسيا.

كابيزا دا فاكا، ألفار نُونيز (١٤٩٠- ١٥٥٧م). مكتشف أسباني للأمريكتين الشمالية والجنوبية. كان أحد أعضاء بعثة حاولت عام ١٥٢٨م استعمار فلوريدا، ولكن تحطّمت بهم السفينة على جزيرة قُبالة ساحل تكساس. وقد وقع مع مجموعة من رفاقه في أسْر الهنود لسنوات عدة، وتمكّنوا أخيرًا من الوصول إلى المكسيك سيرًا على الأقدام. وقد أدّت تقاريره عن وجود ثروة عظيمة شمالي المكسيك إلى قيام ماركوس دونيزا بحملته الاستكشافية لما يُسمّى الآن بولايتي أريزونا ونيومكسيكو، وإلى قيام حملتي فرنسيسكو كورونادو وهرناندو دوسوتو.

عين كابيزا في عام ١٥٤٠م حاكمًا لباراجواي. وأثناء توجهه إلى باراجواي، اكتشف شلالات إجوشو في البرازيل. وقد اخفق في عمله حاكمًا، وقام المستوطنون فيما بعد بتنحيته. وأُعيد إلى أسبانيا حيث غدا من بَعْدُ قاضيًا في إشبيليا.

الكابياء ذات السيقان الطويلة وتدعى ماراس أو الأرانب الوحشية البتاجونية. تعيش بين الأشجار الصحراوية القصيرة والأراضي المعشوشبة وتقتات النباتات.

كابيندا مقاطعة في أنجولا ومن المناطق الرئيسية لإنتاج النفط. يفصلها عن باقي أنجولا نهر الكونغو والطرف الغربي لزائير. تبلغ مساحة كابيندا نحو ٧٬٢٧٠كم² ويبلغ عدد سكانها نحو ١١٤٬٠٠٠ نسمة. عاصمتها وكبرى مدنها تسمى **كابيندا** أيضاً، وهي ميناء بحري مهم، تنتج معظم نفط أنجولا الذي يُعدّ أهم صادرات البلاد. وتنتج كابيندا البُنّ أيضاً، وزيت النخيل والخشب.

وقد استوطن الأفارقة السود منطقة كابيندا قبل أكثر من ألفي عام. وفي القرن السادس عشر الميلادي، استولى المستوطنون البرتغاليون على كابيندا وأجزاء أخرى من أنجولا. وفي الستينيات من القرن العشرين، أضفى اكتشاف النفط مقابل ساحل كابيندا وفي أرضها أهمية اقتصادية جديدة على المنطقة. وقد كانت أنجولا ـ بما في ذلك كابيندا ـ خاضعة للبرتغال حتى عام ١٩٧٥م، عندما حصلت على استقلالها. وحاول أعضاء إحدى الحركات الوطنية في كابيندا الاستقلال عن أنجولا، ولكن القوات الأنجولية تساندها القوات الكوبية هزمت معظم الثوار. كما طالبت زائير بضم كابيندا لها. انظر: **أنجولا**.

الكاتب شخصٌ يكتب الخطابات أو الوثائق أو الكتب بيده. كان الكتّاب مهمين في المجتمعات القديمة، حيث كان عدد قليل يستطيع القراءة أو الكتابة.

عمل كثير من الكتاب القدماء لدى الملوك أو التجار أو المسؤولين الدينيين. وعرض بعض الكتّاب خدماتهم على العامة في الأسواق. وهناك كانوا يكتبون الخطابات أو الوثائق مقابل أجر. أما الكتّاب الذين كانوا يعملون لدى الملك، فكانوا يحتفظون بسجلات الضرائب، ويكتبون تعليمات الملك إلى موظفي الحكومة، ويسجلون القوانين. وكانوا يسجلون الصفقات التجارية للتجار. أما العامة، فكانوا يصوغون لهم العقود وصكوك الملكية.

والكاتب في التراث العربي وفي عصور الخلافة الإسلامية، شخصية ذات نفوذ أدبي وثقافي وسياسي وإداري. وكان الحكام لا يستوزرون إلا من يجيد الكتابة. وقد اشتهرت طائفة كبيرة منهم عرفت بتجويد الكتابة والحنكة الإدارية، وتقلّد كثيرون منهم مناصب الوزارة والكتابة مثل عبدالحميد بن يحيى الكاتب. واشتهر بعضهم بالكتابة فقط كالجاحظ، وجمعت طائفة منهم بين الكتابة وقرض الشعر، وعرفوا بالشعراء الكُتّاب كأبي الفتح البُستي وإبراهيم بن هلال الصابئ. انظر: **الشعراء الكُتّاب؛ الكتابة العربية**.

وكان الكتاب في أوروبا يدونون الأدب الديني النصراني واليهودي بوصفهم موظفين دينيين. وفي العصور الوسطى، عمل الرهبان، كتّابًا لنسخ الكتب وركز معظم الرهبان على زخرفة مخطوطاتهم بتصميمات معقدة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الاتصالات	الكتاب المقدس	المخطوطة
التربية والتعليم	الكتابة اليدوية	مصر القديمة
العالم، تاريخ		

كاتب جلبي. انظر: **حاجي خليفة**.

الكاتب، طائر. طائر الكاتب طائر إفريقي طويل له ريش طويل يتدلى من مؤخرة رأسه، وهذا الريش هو سبب التسمية، وهو شبيه بالأقلام الريشية التي اعتاد أمناء المكاتب والكتبة حملها خلف آذانهم في وقت مضى. ويتجاوز طول طائر الكاتب المتر الواحد، وله ساقان طويلتان وذنب طويل، ويغلب عليه اللون الرمادي، ويغطي الجزء العلوي من ساقه ريش أسود. أما وجهه الشبيه بوجه النسر فلونه بين الأحمر والبرتقالي. ويعيش طائر الكاتب في السهول العشبية المفتوحة والسهول الواسعة الخالية من الشجر في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، ويقضي معظم وقته على الأرض ماشيًا بخطى واسعة ثابتة. يصطاد طائر الكاتب السحالي والثدييات الصغيرة والحشرات الكبيرة والثعابين وبيض الطيور الأخرى، كما أنه يعدو خلف فريسته ويهاجم بقدميه ومنقاره.

يبني طائر الكاتب عشه من شجر الأكاسيا (السَّنْط) الشائك. ويصنع العش من العصي وأوراق الشجر والعشب ويتراوح قطر عشه بين المتر والمترين. وتضع الأنثى

طائر الكاتب له ساقان طويلتان.

بيضتين أو ثلاثًا، خضراوات اللون أو زرقاوات. وتفقس البيضة بعد حوالي ٤٥ يومًا.

انظر أيضًا: **الطائر**.

الكاتبيرد أو **الطائر القط**، طائر غرّيد من أمريكا الشمالية ذو صلة بالطّيور المغرّدة المحاكية لأصوات الطّيور الأخرى والطّيور الدّرّاسة المغرّدة الشبيهة بالسُّمنة. وأشهر أنواعها رماديّ يصل طوله إلى حوالي ٢٥سم، ولونه أردوازي داكن ضارب إلى الأرجواني وقمة رأسه سوداء ولديه رقعة من ريش أحمر قرميدي تحت قاعدة ذيله ذي الريش الطويل. ويعيش طائر الكاتبيرد الرمادي في شرقي ووسط وجنوبي الولايات المتحدة، وجنوبي كندا. يقضي طائر الكاتبيرد الشّتاء على طول ساحل الأطلسي وولايات خليج المكسيك وجزر الهند الغربية والمكسيك وأمريكا الوسطى.

يقوم طائر الكاتبيرد بإخفاء أعشاشه الهشّة المصنوعة من الجذيرات الصغيرة في القمم المتشابكة أو الأشجار الملتفة. يضع طائر الكاتبيرد ما بين ثلاث وخمس بيضات لونها أخضر مائل إلى الزّرقة. يأكل في بعض الأحيان الفراولة والتوت والكرز ولكنه يأكل أيضاً الحشرات الضّارة. ويستطيع طائر الكاتبيرد الرمادي محاكاة تغريد الطّيور الأخرى واشتُقّ اسمه من صوته الذي يُشْبه مواء القطط. وطائر الكاتبيرد يغرّد غالباً بالليل وهو من أوّل الطيور التي تصدح في الفجر.

من الأنواع الأخرى طائر **الكاتبيرد الأسود**، وهو ذو ريش أسود أو أخضر مائل إلى الزّرقة، والأرجواني يعيش في أمريكا الوسطى طوال العام.

انظر أيضًا: **الحاكي، الطائر؛ الطائر**.

الكاتدرائية كنيسة يرعاها قسيس بمرتبة مطران، ويقوم بإدارة المنطقة التي يتعهدها من تلك الكاتدرائية.

الأهمية التاريخية للكاتدرائية. حدث أكبر نشاط لبناء الكاتدرائيات في أوروبا خلال القرون الوسطى بين القرنين العاشر والسادس عشر الميلاديين. وكان المهندسون المعماريون في أوروبا في ذلك الوقت، قد أخذوا على عاتقهم تصميم كاتدرائيات ضخمة مزدانة بالرسوم والتماثيل اعتقاداً منهم أن مثل هذه الكاتدرائيات الفخمة تزيد من إيمان الناس بالنصرانية. وحذت الكاتدرائيات حذو المساجد الإسلامية فقد شرعت منذ العصور الوسطى تُستخدم للصلاة اليومية ومدرسة للتعليم. وكانت نوافذها الزجاجية تعكس صوراً متعددة لما جاء في الإنجيل، كما كانت تصور حياة القديسين النصارى حسب مالديهم.

وقد بُنيت معظم الكاتدرائيات على هيئة صليب على الأرض، ثم ارتفع البناء على ذلك الشكل.

الكاتدرائيات الشهيرة. هناك كثير من الكاتدرائيات الأوروبية التي اشتهرت، ومن بينها: الكاتدرائيات الفرنسية وبخاصة تلك التي في أمْيانْ وريمس وكاتدرائية نوتردام في باريس. كما توجد كاتدرائيات في كولون بألمانيا، وميلانو بإيطاليا. أما أكبر كاتدرائية في أوروبا فهي التي في إشبيليا بأسبانيا.

وهناك بعض الكاتدرائيات الضخمة في بريطانيا مثل التي في درهام (دَرَمْ) ولنْكولْن. وتنتشر هذه الكاتدرائيات الضخمة في أسكتلندا وويلز، كما بنيت كاتدرائيات أخرى في أستراليا ونيوزيلندا وأمريكا الشمالية، ومن بينها كاتدرائية نيويورك.

التنظيم الإداري للكاتدرائية

لكل كاتدرائية تنظيم إداري يتولى إدارة المنطقة التي يشرف عليها المطران. ويتكون هذا التنظيم الإداري من جماعة من القساوسة والرهبان.

أعمال مجلس الكاتدرائية. من أهم أعمال مجلس الإدارة رعاية الصلوات التي تقام في الكاتدرائية، وغيرها من الواجبات اليومية الكثيرة للحفاظ على الكاتدرائية بحالتها الطبيعية. ويسكن الرهبان عادة في مكان قريب من الكاتدرائية.

ميزانية الكاتدرائية. تُجمع الأموال التي تحتاجها الكاتدرائية ـ لصيانتها وإصلاحها ـ من التبرعات التي يقدمها الذين ينتمون إلى الكاتدرائية، أو من الأصدقاء. أما في حالات الإصلاحات الكبيرة، فإن الكاتدرائية في تلك الحالة تقوم بتوجيه نداءات تطلب العون ممن لهم رغبة في ذلك العمل.

تاريخ الكاتدرائيات البريطانية والأيرلندية

هناك تسع كاتدرائيات إنجليزية يشار إليها أحيانا بأنها **الأساس القديم** وهي: تشيشستر، وإكْستر وهيرفورد، وليشفيلد، ولنكُولْن ولندن، وسالزبري، وويلزْ، ويوركْ. وكلها بنيت قبل بداية القرن السادس عشر الميلادي. وهناك ثماني كاتدرائيات أخرى بُنيت في بريطانيا قبل القرن السادس عشر الميلادي يُشار إليها **بالأساس الجديد** منها: نورويتش وكانْتَربْري.

الكاتدرائيات القديمة. بُنى الأنجلو ـ سكسونيون (وهم من القبائل الألمانية التي نزحت إلى بريطانيا) بعض الكاتدرائيات في بريطانيا بعد دخول النصرانية في تلك البلاد وذلك في القرن السابع الميلادي. كما بنى الملك الدنماركي سيتريك الثالث كاتدرائية في دبلن نحو عام ١٠٣٨م.

النورمنديون والإنجليز الأوائل. تعرف الكاتدرائية التي بنيت في بريطانيا بين عامي ١٠٦٦ و١١٧٠م باسم الكاتدرائية النورمندية. وقد بنى النورمنديون معظم الكنائس السكسونية الموجودة حاليًا. ويتسم التصميم المعماري النورمندي بالضخامة بالإضافة إلى الأقواس المستديرة القمة. وتبدو الكاتدرائيات الإنجليزية القديمة قليلة التناسق.

وفي أيرلندا، بُني الكثير من الكاتدرائيات خلال القرن الثالث عشر الميلادي.

الطراز المزخرف. وقد ظهر في الفترة مابين عامي ١٢٧٥ و١٣٥٠م. وهو ما سماه علماء المعمار **بالطراز المزخرف**. وقد انتهى هذا الطراز فجأة عندما نزل الموت الأسود (الطاعون الكبير) على بريطانيا، مماجعل كل عمليات البناء تتوقف.

وخلال القرن الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين أصبح الزجاج متوافرًا لاستعماله في النوافذ، وارتفع مستوى تصميم النوافذ خلال عصر الطراز المزخرف، وأضحى الزجاج أرخص ثمنًا مماكان عليه من قبل، وازداد استعماله يوما بعد يوم. وكان البناءون أول أمرهم يجعلون الزينة في شكل حلقات مستديرة مبسطة، ولكنهم مالبثوا أن طوروا هذا الفن فيما بعد ليجعلوا منه أشكالاً ذات تعرجات متعددة، واستغلوا هذا الفن في أقواس البناء والتجميل والجدران، وجعلوا الأعمدة أقل سُمكا مما كانت عليه في العهود السابقة.

وتتميز كاتدرائية إكستر، وكنيسة يورك؛ بإنجلترا بما تحتويان عليه من أعمال فنية على الطراز المزخرف، وبخاصة في النوافذ.

الطراز العمودي. استمرت فترة الطراز العمودي القوطي من منتصف القرن الرابع عشر الميلادي إلى منتصف القرن السادس عشر الميلادي. واستعمل هذا التعبير أي **الطراز العمودي** ليصف طرازًا خاصًا للنوافذ. غير أن هذا التعبير يستخدم أيضًا في المعنى العام ليصف الفترة كلها والكاتدرائيات التي بنيت خلالها.

ونجد أن الخطوط المستقيمة الكثيرة هي التي تتحكم في هذا الطراز العمودي، كما يصبح تأثير الهندسة المعمارية بارزًا بقوة مع البساطة فيه.

من عصر النهضة إلى العصر الحديث. أنهى الإصلاح النصراني الذي حدث في القرن السادس عشر الميلادي بناء كاتدرائيات القرون الوسطى؛ إذْ إنه بعد ذلك الوقت حلّ الملك هنري الثامن جميع أماكن الرهبنة عندما أصبح الرئيس الأعلى للكنيسة الإنجليزية. ونتيجة لذلك، أصبحت القوانين المدنية تحكم كل الكاتدرائيات. ولم تُبن أية كاتدرائية بعد حركة الإصلاح النصراني حتى التهمت النيران كاتدرائية سانت بول عام ١٦٦٦م أثناء حريق لندن الكبير.

ووضع تصميم الكاتدرائية الجديد السير كريستوفر رنْ، وبدأ العمل في بناء الكاتدرائية عام ١٦٧٥م، وانتهى البناء عام ١٦٩٨م فيما عدا القبة والواجهة الغربية. وقد أخذ كثير من الناس يطلقون على هذا النوع من الكاتدرائيات طراز عصر النهضة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أميان	العصور الوسطى	كاتدرائية نوتردام
أيا صوفيا	العمارة	الكنيسة
الباروكي، الأسلوب	فن العمارة الرومانسكي	كوفنتري
رن، السير كريستوفر	قمة البرج المدببة	لاتيران
الزجاج المعشق	القوطي، الفن	ميلانو، كاتدرائية

كاتدرائية تشارتر. انظر: **تشارتر.**

كاتدرائية نوتردام كاتدرائية شهيرة في باريس تقع على إيل دو لاسيتي ـ جزيرة المدينة ـ وهي جزيرة صغيرة في نهر السين، في وسط باريس. والكاتدرائية مخصصة لنوتردام، وهو التعبير الفرنسي بمعنى سيدتنا، أي السيدة مريم العذراء، وتعتبر أحد الأمثلة لفن **العمارة القوطية**.

تقع الكاتدرائية على موقع كنيستين سابقتين، تم تشييد المبنى الحالي بين عامي ١١٦٣م و١٢٥٠م. وأثناء الثورة الفرنسية في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي، تضررت كاتدرائية نوتردام بشكل كبير، بوساطة الغوغائيين الذين اعتبروا الكنيسة رمزًا للملكية الفرنسية. ومنذ بداية عام ١٨٤٥م، أشرف المهندس المعماري الفرنسي أوجين إيمانويل فيولين ـ لو ـ دوك على عمليات ترميم مكثفة لنوتردام. ويُعَدّ المسؤول عن كثير من المظهر الحالي للكاتدرائية.

كانت نوتردام من أول المباني التي لها **دعامات طائرة** (وهي دعائم خارجية مقوسة). وتتيح تلك الدعامات استخدام نوافذ زجاجية ملونة كبيرة تسمح بدخول الضوء إلى البناية.

كاتدرائية وستمنستر واحدة من الكنائس الرومانية الكاثوليكية في بريطانيا، وتوجد الكنيسة في مدينة وستمنستر الواقعة في لندن وهي الكنيسة الرئيسية للرومان الكاثوليك في وستمنستر.

بدأ بناء الكاتدرائية عام ١٨٩٥م بتصميم المعماري الإنجليزي جون فرانسيس بنتلي على طريقة الكاثوليك البيزنطيين الأوائل وتم الانتهاء من بنائها في عام ١٩٠٣م، ثم خُصصت للأوقاف في عام ١٩١٠م بوساطة رئيس الأساقفة فرانسيس بورن.

وقد بُنِيَتْ كاتدرائية وستمنستر أساسًا من الحجر الرملي الأحمر، وتضم في طرازها العام البهو الغربي بأعمدته وأقواسه وبرج الجرس الذي يرتفع ٨٣م.

كاترين دي مديتشي (١٥١٩ - ١٥٨٩م). زوجة هنري الثاني ملك فرنسا، وأم ثلاثة من ملوك فرنسا. وهي ابنة لورنزو دوق أوربنيو من أسرة مديتشي في فلورنسا، وابنة أخي البابا كليمنت السابع. كانت واعية بممارسات المبادئ السياسية الأنانية لعصرها في إيطاليا. وجهت مشاعرها الطاغية وطموحاتها مستقبل أبنائها. فعندما أصبح فرانسيس الثاني ملكًا عام ١٥٥٩م، بدأت كاترين في التدخل في شؤون الدولة. توفي فرانسيس الثاني في العام التالي مخلفًا أخًا عمره عشر سنوات وهو تشارل التاسع وريثًا للعرش، وحينها تولت كاترين حكم فرنسا.

بدأت كاترين في إثارة النزاع بين الرومان الكاثوليك والبروتستانت؛ من أجل تقوية موقعها في الحكم. وفشلت مؤامرتها بقتل جاسبرد دي كولني الزعيم البروتستانتي، ثم قررت بعد ذلك قتل أتباعه. أجبرت الملك تشارل التاسع على إقامة مذبحة عيد القديس برثلوميو. استمرت مؤامرتها حتى عهد ابنها الثالث هنري الثالث. توفيت كاترين وهنري الثالث في عام ١٥٨٩م، وأسدل الستار على فترة من أحلك فترات التاريخ الفرنسي.

كاترينا، جبل. انظر: مصر.

كاتسكل، جبال. جبال كاتسكل تُشكّل سلسلة شبه دائرية من جبال منخفضة على طول الشاطئ الغربي لنهر هدسون بنيويورك بالولايات المتحدة الأمريكية. يقع الطرف الجنوبي لسلسلة كاتسكل على بعد نحو ١٥٠كم من مدينة نيويورك؛ يبلغ طول السلسلة حوالي ٨٠كم وعرضها ٥٠كم، أعلى قممها جبل سلايد ١,٢٨١م وجبل هنتر ١,٢٢٧م.

كانت جبال كاتسكل جزءًا من هضبة شقّقتها الأنهار منذ آلاف السنين. تُغطّي الأشجار والنباتات الغابية والزهور منحدرات كاتسكل وتُعدُّ واحدة من أجمل مناطق المناظر الطبيعية في نيويورك. تشغل حظيرة ولاية كاتسكل ٢٤١,٢٤١ هكتارًا في المنطقة. ويوجد بها العديد من المنتجعات الطبيعية ومصحّات النقاهة. شُيِّد خزّانا سكوهاري وأشوكان في منطقة كاتسكل وتنقل قناة كاتسكل المياه من خزان أشوكان إلى مدينة نيويورك. هدير الجبال في كاتسكل يعد **لب** قصة الروائي الأمريكي إيرفنج واشنطن **ريب فان وينكل**؛ التي نشرها في عام ١٨١٩م.

الكَاتشُو مادة تستخرج من شجر السّنط أو الأكاسيا. تستخدم في الأدوية والصباغة والدّباغة، يُقَطَّعُ قلب شجرة الأكاسيا إلى قطع صغيرة، ثم تُغْلَى في الماء حتى تنتج مادة صمغية تشبه القطران، وعندما تتجمد هذه المادة تتشكل في كتل أو كرات وتغلف بأوراق كبيرة ويتم تسويقها على هذه الهيئة. تصنع من **الكاتشو** أصباغ بنية غامقة لتلوين الجلود ولصباغة وطباعة الملابس مثل، الكاليكو وهو قماش قطني خام.

انظر أيضا: **الأكاسيا.**

كاتلين، جورج (١٧٩٦- ١٨٧٢م). فنان أمريكي اشتهر برسومه ولوحاته عن الهنود الأمريكيين، وتُعد أعماله الفنية في مقدمة أهم مباحث الثقافة الهندية في أمريكا الشمالية.

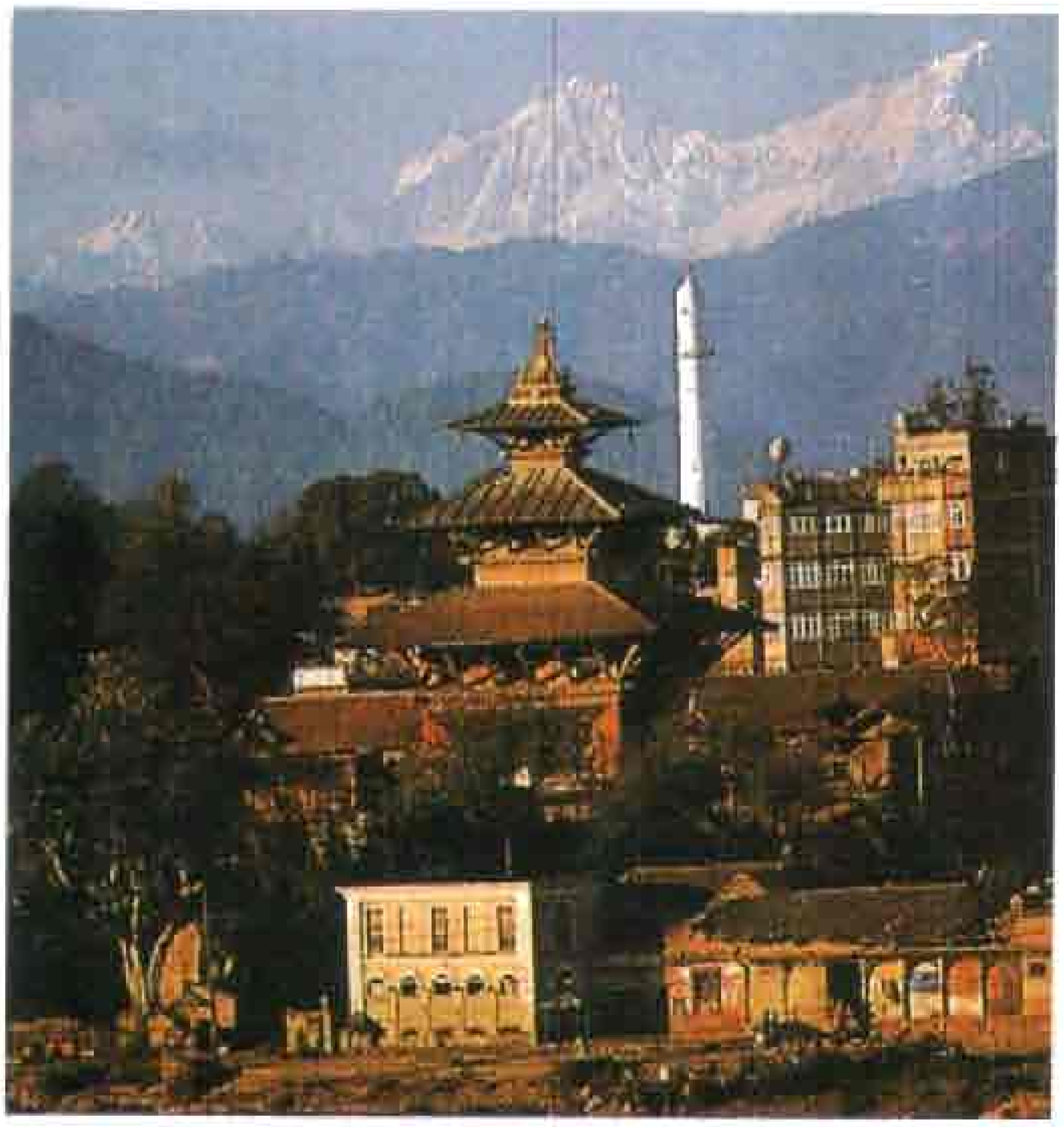
وُلِدَ كاتلين في ويلكس باير في بنسلفانيا. مارس القانون، ولكنه ترك المهنة عام ١٨٢٣م ليصبح رسامًا. قال كاتلين: إنه قرر أن يرسم الهنود بعد أن شاهد مجموعة منهم مسافرين إلى واشنطن العاصمة. فكر في رسم شخصيات هندية ومشاهد لحياتهم وعاداتهم من أجل المحافظة على حضارتهم من الانقراض.

جورج كاتلين

خلال الفترة من عام ١٨٣٠ إلى عام ١٨٣٦م قضى كاتلين فترات من مواسم الصيف وسط قبائل الهنود الحمر، ورسم الهنود وهم في سانت لويس على طول نهر الميسوري. وبحلول عام ١٨٣٧م، كان قد رسم صوراً ومشاهد لهم وجمع معلومات عن نحو ٥٠ قبيلة. استخدم هذه المواد في معرض سمّاه المعرض الفني الهندي الكاتليني الذي نقله إلى عدد من المدن الكبرى في الولايات المتحدة وأوروبا. خلال الفترة ما بين عامي ١٨٥٢ و١٨٥٧م، تنقل في أمريكا الجنوبية، وفي الغرب الأمريكي وجبال الروكي بالولايات المتحدة بغرض رسم الهنود. وباستثناء تلك السنوات التي قضاها متنقلا عاش كاتلين في أوروبا في الفترة ما بين عامي ١٨٤٠ و١٨٧٠م.

تظهر العديد من رسومه في المقالات الهندية والأمريكية.

كاتم الصوت. انظر: **خافض الصوت.**



تقع كاتماندو بين قمم الهملايا المرتفعة. وأغلب سكان المدينة من الهندوس.

خارج معبد هندوسي في كاتماندو يبيع الناس الأصباغ لاستخدامها في الاحتفالات العقائدية.

كَاتَمَانْدُو عاصمة نيبال وكبرى مدنها. تقع في واد بنيبال الوسطى، وسط سفوح جبال الهملايا. يبلغ عدد سكانها ٢٣٥,١٦٠ نسمة. تشتهر المدينة بمعابدها الهندوسية، والبوذية. تأتي السياحة في مقدمة النشاط الاقتصادي لكاتماندو. وتشمل الصناعات الخفيفة في المدينة صناعة الطوب والسجاد والإسمنت وأعمال الخشب وأعمال الحديد.

لايعرف المؤرخون متى أُنشئت كاتماندو، ولكن المنطقة قد سُكنت منذ ما لا يقل عن ٢,٦٠٠ سنة. في عام ١٧٦٨م، غزت مملكة جورخا المجاورة كاتماندو، ووحدت الإقليم الذي صار فيما بعد مملكة نيبال الحديثة. يعيش في كاتماندو اليوم خليط من مجموعات عرقية مختلفة. وأغلب سكان المدينة من الهندوس، ولكن هناك الكثير من البوذيين.

كاتنغا. انظر: **الكونغو الديمقراطية** (الاضطرابات الأهلية)؛ **اللوندا.**

كَاتُو اسم العائلة لرجلين من رجال الدّولة والعسكريّين في روما القديمة:

ماركوس بورسيوس كاتو الأكبر (٢٣٤ - ١٤٩ ق.م.). رجل دولة روماني مرموق، بدأ حياته السياسية تحت قيادة فاليريوس فلاسوس أحد الرومان ذوي النفوذ الكبير. أعجب فلاسوس بما قدّمه كاتو لروما من خدمات في حربها ضد هانيبال في قرطاج. اشتهر كاتو بأنه محافظ لأنه كان بصفة عامة يعارض التغيير. ظل كاتو لمدة خمسين عامًا يكافح البذخ الذي اتسمت به حياة الرومان كلما ازداد ثراء المدينة. حاول كاتو بصفته **سنسور** (مسؤولاً إداريًا كبيرًا) العودة بالحياة الرومانية إلى البساطة، وعرف باسم **كاتو ذي سنسور** الإداري. في أواخر أيامه، تسببت عملية استعادة قرطاج لقوتها، في إصابته بالقلق والحذر. ذُكر أنه كان ينهي كل خطبة له بقوله: «يجب تدمير قرطاج» شجعت تحذيراته روما على حرب قرطاج مرة أخرى. وحطم الرومان المدينة عام ١٤٦ق.م.

وعارض كاتو بشدة النفوذ الإغريقي، إلا أنه تعلم الإغريقية حينما بلغ عمره ٨٠ عامًا. نشر خطبه وألف كتابًا حول **الفلاحة** التي تصور جميعها الحياة في إيطاليا القديمة. ألف كاتو أيضًا كتابًا حول **تاريخ الرومان القديم المندثر.**

ماركوس بورسيوس كاتو الأصغر (٩٥ - ٤٦ ق.م). حفيد كاتو الكبير وكان فيلسوفًا رواقيًا (الرّواقية مذهب فلسفي). وكان محافظًا متشددًا في السياسة. اعتبر المبادئ أكثر أهمية من المساومة.

صار في ٦٥ ق.م. قسطورًا (موظف إداري مالي). ساعد على إصلاح الخزانة. ساند بصفته تريبيونا (المدافع عن حقوق العامة ومصالحها) شيشرون ضد كاتلين، وعارض الثالوث الأول الحاكم. صار كاتو بريتورًا (قاضٍ عند الرومان) وساند كاتو بومبي في صراعه مع يوليوس قيصر.

حين بلغته هزيمة بومبي في فيرسالوس عام ٤٨ ق.م. هرب إلى شمالي إفريقيا، تولى هناك مسؤولية الدفاع عن أوتيكا.

بعد هزيمة قوات بومبي في شابسوس عام ٤٦ ق.م، انتحر كاتو بطعن نفسه. صار بطلا للذين يعظمون الجمهورية الرومانية الآفلة.

انظر أيضًا: **قيصر، يوليوس؛ البريتور.**

كاتون، بروس (١٨٩٩ - ١٩٧٨م). صحفي ومؤرخ أمريكي حاز جائزة بوليتزر عام ١٩٥٤م، وجائزة الكتاب الوطني عام ١٩٥٢م عن كتابه **سكون في أبوماتوكس**. ألّف العديد من الكتب الأخرى عن الشعوب، وعن أحداث الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١ - ١٨٦٥م)، وهي: **جيش لنكولن** (١٩٥١م)؛ **طريق المجد** (١٩٥٢م)؛ **جرانت والتقاليد العسكرية** (١٩٥٤م)؛ **جرانت يتجه جنوبًا** (١٩٦٠م)؛ **الغضب القادم** (١٩٦١م)؛ **السيف القاطع المروع** (١٩٦٣م).

جاءت روايات كاتون التاريخية الحية ثمرة لدراسات خاصة للوثائق والخطب والمذكرات.

وُلِدَ كاتون في بيتوسكي بولاية ميتشيجان. عمل خلال الفترة ما بين عامي ١٩٢٦ و١٩٤١م مراسلاً خاصًا في مؤسسة أعمال الصحف اليومية.

كاثاي اسم أطلقه الأوروبيّون في الماضي على الصّين، خاصة الجزء الشّمالي من نهر اليانتس. وخلال الفترة من القرن الثّامن إلى القرن الثّاني عشر الميلادي، سيطرت مجموعة من شعوب ما قبل المغوليّين، تُعرف باسم **الخيطان** على أجزاء من الصين، وقد جاء تعبير **كاثاي** في اللغة الإنجليزية حين استخدمه وليم روبروك في أحد تقاريره عام ١٢٥٣م. وكذلك أطلق ماركو بولو على تلك البلاد اسم خيطان أو كاثاي وذلك في وصف أسفاره في بلاد قبلاي خان.

انظر أيضًا: **قبلاي خان؛ بولو، ماركو.**

كاثر، ويلا (١٨٧٣ - ١٩٤٧م). روائية أمريكية شهيرة، ذاع صيتها بسبب روايتها **نبراسكا والجنوب الغربي الأمريكي**، حيث عبَّرت فيها عن حب عميق للبلاد ونفور شديد من المادية والكنفوشية التي شاهدتها في الحياة الحديثة. أظهرت حبًا حقيقيًا شديدًا للقيم التقليدية وللأسرة والكرامة الإنسانية والأمل والشجاعة. أبدت كاثر كذلك رغبة طاغية في إثارة الجدل حول جدوى الأساليب التقليدية في التفكير والإحساس خصوصًا تصويرها لشخصيات نسائية قوية تمتاز بالتصميم وبالصلابة من ذلك النوع الذي رسمه الكتاب الأوائل للرجال فقط.

ويلا كاثر

ألفت كاثر ١٢ رواية في مقدمتها: **ماي أنتوانيا** (١٩١٨م)؛ **الموت يحل بكبير الأساقفة** (١٩٢٧م). تصف الرواية الأولى كيفية تغلب فتاة فلاحة على المصاعب في ريادة نبراسكا. أما رواية **الموت يحل بكبير الأساقفة** فتتحدث عن موت كبير أساقفة كاثوليكي في إقليم المكسيك. وتنقل الرواية إحساس كاثر بالقداسة في عمل كبير الأساقفة.

وُلِدَت ويلا سليرت كاثر بالقرب من ونشستر في فرجينيا ورحلت مع أسرتها إلى نبراسكا وكان عمرها تسع سنوات. وفي عام ١٩٠٥م، نشرت مجموعة قصصية والتحقت بمجلة **ماكلورز** التي كانت تعد من كبريات المجلات الأمريكية. وسرعان ما أصبحت مديرة لتحريرها، وقد كانت تلك الوظيفة على قدر كبير من السلطة والنفوذ لامرأة في ذلك العهد. وفي عام ١٩١٢م، نشرت روايتها الأولى بعنوان **جسر الإسكندر**. استقالت بعد ذلك من مجلة ماكلورز وكرست بقية حياتها لكتابة الرواية.

كاثرين. اسم لاثنتين من إمبراطورات روسيا:

كاثرين الأولى (١٦٨٣ - ١٧٢٧م). حكمت روسيا ابتداءً من عام ١٧٢٥م عقب موت زوجها بطرس الكبير. أنجزت خلال فترة حكمها ـ التي امتدت من عام ١٧٢٥ إلى ١٧٢٧م ـ القليل، تاركة إدارة الحكم للمقربين منها. وُلِدَت كاثرين لوالدين فلاحين في ليفونيا. سجنها الروس وعاشت وسط الجنود لبعض الوقت. أثارت انتباه بطرس فتزوجها عام ١٧١٢م. تحلّت كاثرين بصبر وشجاعة وحذر ونفوذ متصاعد عند بطرس. انظر: **بطرس الأول الكبير.**

كاثرين الثانية (١٧٢٩ - ١٧٩٦م). أميرة ألمانية صارت إمبراطورة لروسيا. توسعت روسيا خلال فترة حكمها توسعًا كبيرًا. عكفت على نشر الثقافة الأوروبية في روسيا.

وُلِدَت كاثرين الثانية في ستيتن في بروسيا (بولندا حاليا)، ذهبت إلى سانت بطرسبرج في السادسة عشرة من عمرها وتزوجت بطرس وريث العرش الضعيف وغير الكفء، والذي صار إمبراطورًا عام ١٧٦٢م. لكن سرعان ما أطاحت به كاثرين وأصدقاؤها، ثم قتل بعد ذلك. خلفت كاثرين الثانية بطرس على عرش روسيا.

كاثرين الثانية

كانت كاثرين الثانية شخصية موهوبة شغوفة بالآداب والفنون والعلوم والسياسة. على الرغم من غلوها، كانت يقظة الضمير. أبدت في أوائل حكمها اهتمامًا بالأفكار الليبرالية لعصر العقل، شيدت المدارس والمستشفيات وشجعت التطعيم ضد الجدري، وطورت تعليم المرأة وأشاعت روح التسامح الديني. في عهدها، وفد المعلمون والعلماء والكتاب والفنانون إلى روسيا من أنحاء البلاد المختلفة.

بيد أن كاثرين لم تفعل إلا القليل جدًا لتوسيع حريات غالبية الشعب، بل إنها حافظت على نظام العبودية ووسعت من نطاقه. أخمدت انتفاضات الفلاحين بوحشية. انظر: **العبودية**. وباستثناء رفع مستوى التجار، فإنها حققت القليل من الإصلاحات الاجتماعية، وبدلاً من ذلك، فإنها دعمت مصالح الطبقات العليا.

انحصرت إنجازات كاثرين الرئيسية في تحديث الإدارة على الرغم من أنها لم تفعل شيئًا لمكافحة الفساد. وقامت أيضًا بمد الحدود الروسية حتى ضمت معظم بولندا. حازت خلال حروبها مع تركيا، القرم والأراضي على امتداد البحر الأسود. كذلك أخضعت القبائل السيبيرية.

انظر أيضًا: **الحروب الروسية التركية**.

كاثرين الكبرى. انظر: **كاثرين**.

الكاثود. انظر: **الإلكترونيات؛ البطارية** (كيف تعمل البطارية الجافة الأولية)؛ **التحليل الكهربائي**.

الكاثود الضوئي. انظر: **صمام الصورة التلفزيوني؛ صمام المضاعف الضوئي**.

كاجايان دو أورو عاصمة ميساميس أورينتال، إحدى مقاطعات الفلبين. ويبلغ عدد سكانها ٣٣٩,٥٩٨ نسمة. ويُطلق عليها اسم **مدينة الصداقة الذهبية** لأن سكانها متحمّسون منطلقون، ولكثرة ما فيها من زهرة دوار الشمس. وتقع كاجايان دو أورو شمالي ميناداناو، قرب منبع نهر كاجايان.

وتقع المدينة خارج حزام الأعاصير وطقسها دافئ وأمطارها موزّعة بالتساوي على مدار السنة. وتشهد فترات جفاف قصيرة خلال شهري مارس وأبريل. والمعدل السنوي لدرجات الحرارة ٢٦°م.

تُعدُّ كاجايان دو أورو ميناءً رئيسياً للوصول إلى شمالي ميناداناو، وهي مركز تجاري وتعليمي مهم، وتضم جامعة كزافييه التي أُسّست عام ١٩٣٣م، مُتحفاً غنياً بالفن الإسلامي والفن النصراني.

وعلى المنحدرات الجبلية التي تشرف على المدينة، يقع متنزّه إينيتاو الوطني ومتنزه الصداقة الذهبية في حين لاتبعد شلالات كاتانيكو الأخاذة عن المدينة إلا مسافة قصيرة. وقد أسس الأسبان مدينة كاجايان دو أورو لتكون محطة تنطلق منها المهمات في القرن السابع عشر الميلادي. وغدت مدينة معتمدة عام ١٩٥٠م.

كاجْني، جيمس (١٨٩٩ - ١٩٨٦م). ممثل سينمائي أمريكي اكتسب شهرة في أدوار الفتى العنيف المغرور. كان كاجني راقصًا بارعًا أيضًا. وحاز جائزة أوسكار كأفضل ممثل لدوره في فيلم **يانكي دودل داندي** (١٩٤٢م). وقد صور الفيلم سيرة حياة جورج كوهان رجل الاستعراضات في برودواي.

ظهر كاجني في أكثر من ستين فيلمًا، كان أولها **إجازة الخاطئ** (١٩٣٠م). وقد جعل منه دوره رجل عصابات في فيلم **عدو الشعب** (١٩٣١م)، نجمًا سينمائيًا مرموقًا. وقام كاجني بتمثيل عدة أفلام أخرى عن العصابات، منها **رجال الحرب** (١٩٣٥م)؛ و**العشرينيات الصاخبة** (١٩٣٩م)؛ **والغليان الأبيض** (١٩٤٩م). ومن أفلام كاجني الأخرى: **استعراض فوتلايت** (١٩٣٣م)؛ **السيد روبرتس** (١٩٥٥)؛ **امنحني الحب أو اتركني** (١٩٥٥م)؛ **واحد اثنان ثلاثة** (١٩٦١م).

ولد جيمس فرانسيس كاجني الابن في مدينة نيويورك. وخلال العشرينيات من القرن العشرين، قام بأدوار في المسرحيات الخفيفة وعلى مسارح بُرودواي في مدينة نيويورك.

الكاجُون مجموعة من الناس في جنوبي لويزيانا وتكساس في الولايات المتحدة الأمريكية ينحدرون من المستوطنين الفرنسيين الذين يدعون بالأكاديين. وقد جاء الأكاديون من منطقة أكاديا في كندا التي ضمت نيوبرونزويك ونوفاسكوتيا. انظر: **أكاديا**.

قامت القوات البريطانية في الخمسينيات من القرن الثامن عشر الميلادي، بإخراج الأكاديين من كندا. في ذلك الوقت، كان البريطانيون والفرنسيون يخوضون غمار الحرب الفرنسية والهندية التي دارت للسيطرة على شرقي

أمريكا الشمالية. واستقر الكثيرون من الأكاديين من بعد في جنوبي لويزيانا، حيث كانت المستنقعات والجداول البطيئة الحركة المُسماة **نهيرات** تغمر جزءًا كبيرًا من الأرض. وقد وصف الشاعر الأمريكي هنري ودزورث رحلتهم في قصيدته المعروفة بعنوان **إيفانجلين** عام ١٨٤٧م. عاش الكاجون في شبه عزلة في منطقة النهيرات، وظلوا يرون أنفسهم شعبًا مستقلاً وحافظوا على ثقافة فريدة، اتسمت بالعديد من الخصائص الأكادية الفرنسية. والآن يتحدث معظم الكاجون بلسانين هما، الإنجليزية ولهجة فرنسية تتضمن كلمات كثيرة لم تعد الشعوب الأخرى الناطقة بالفرنسية تستعملها، وغالبيتهم من الكاثوليك. ويعيش العديد من عائلات الكاجون على صيد السمك، والصيد في البر، والآخرون يربون الماشية، أو يزرعون المحاصيل، كالأرز والسكر والبطاطا الحلوة. وطعام الكاجون مُبَهَّر، ويحتوي على الكثير من المأكولات البحرية. ومن الأطعمة المفضلة لديهم نوع من الحساء الثقيل يسمى **جمبو** وطعام مطبوخ بالأرز يسمى **جامبالايا**. وموسيقى الكاجون التقليدية تعزفها فرقة مكونة من عازف كمان، وعازف أكورديون، وعازف على المثلث.

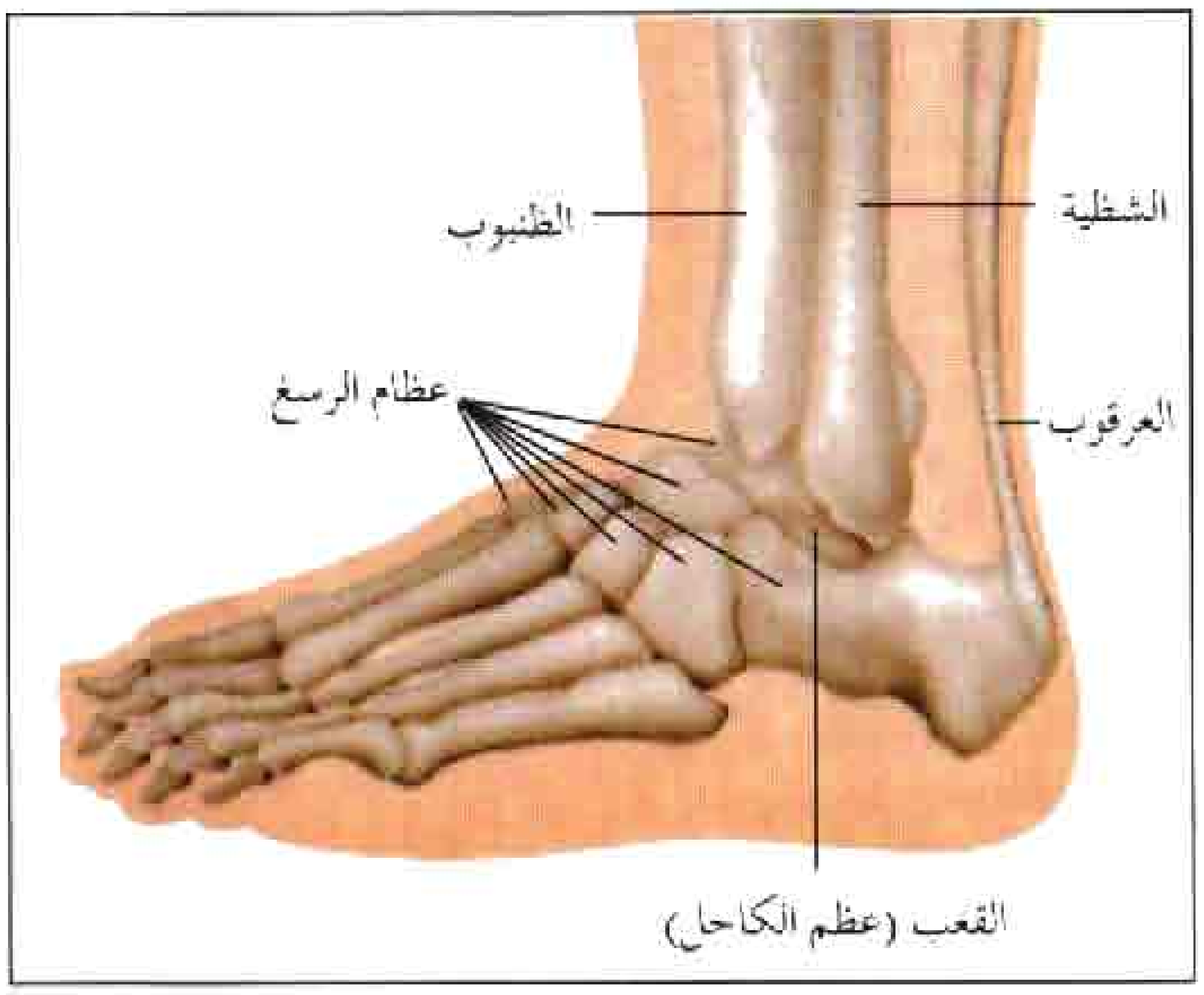
ومنذ منتصف القرن العشرين الميلادي، أدى تحسن وسائل الاتصالات والنقل إلى تقريب الكاجون من الشعوب الأخرى. كما أدى الازدهار في صناعة النفط في المنطقة إلى رخاء اقتصادي لعائلات كثيرة تعيش الآن على نسق معيشة جيرانها من الكاجون. والعديد من الشبان والشابات من الكاجون لا يتكلمون الفرنسية، ولا يتقيدون بعادات الكاجون. ويخشى بعض أفراد الكاجون من فقدان تراثهم الثقافي، فقادوا حركة للحفاظ عليه. والآن يقوم معظم التلاميذ بدراسة اللغة في المدرسة الابتدائية.

الكَاحِلُ

الكَاحِلُ مفصل تلتقي عنده الرجْل والقدم. ويمكّن مفصل الكاحل القدم من الحركة إلى أعلى وأسفل.

ويوجد بكل رجل نتوءان ـ واحد بكل جانب ـ يسميان عامة بالكاحلين. يتشكل هذان الكاحلان من أطراف عظام الرجل السفلى، **الظنبوب والشظية**، وأسفل عظام الرجل توجد سبع عظام رُسغية، تمتد إلى أسفل حتى منتصف القدم تقريبًا. وتستقر قمة القَعْب، وهو أعلى عظم رُسغي، بين أطراف الظنبوب والشظية، وتتحرك بينهما مثل مفصلة. ويصل العرقوب عظم العَقِب (أكبر عظم رُسغي) إلى عضلات ربلة الساق ليساعد في حركة مفصل الكاحل.

وتسمح ثلاثة مفاصل صغيرة بين العظام الرسغية للقدم بالحركة الجانبية. وتصل أنسجة قوية وترية الشكل تسمى



مفصل الكاحل يسمح بحركة القدم. يستقر الرسغ، أحد سبعة عظام رسغية، بين الأطراف السفلى للظنبوب والشظية ويتحرك بينهما مثل المفصلة.

الأربطة، العظام الرسغية بعظام الرجل، وبعظام أسفل القدم، وكذلك تصل العظام بعضها ببعض. وإذا تمزق أو تعرض لشد سيئ، فينتج عنه التواء الكاحل.

انظر أيضًا: **كعب أخيل؛ الرباط؛ الالتواء.**

الكادحة، الطبقة

الكادحة، الطبقة. انظر: **الشيوعية** (مصادر الشيوعية).

كادموس

كادموس في الأساطير الإغريقية، ابن أجينور ملك صور إحدى المدن الفينيقية. وقد خرج للعثور على شقيقته أوربا التي سرقها زيوس، ولكن كاهنًا أعلمه بعدم جدوى بحثه، ووجهه أن يتبع بقرة عوضًا عن ذلك. وكان على كادموس أن يقيم مدينة في المكان الذي تَبْرُك فيه البقرة، وكان هناك تنين يحرس تلك البقعة. قتل كادموس التنين ونثر أسنانه في الأرض، وعلى الفور، برز رجال مسلحون اقتتلوا فيما بينهم حتى لم يبق منهم إلا خمسة. وساعد هؤلاء الخمسة كادموس في بناء مدينة طيبة في بيوتيا. انظر: **طيبة**. ويقال أيضًا إن كادموس نقل الألفبائية من فينيقيا إلى اليونان.

انظر أيضًا: **أوربا**.

كاديلاك، أنطوان دو لاموث

كـاديلاَك، أنطوان دو لامُـوث (١٦٥٦ - ١٧٣٠م). مستوطن فرنسي، أسس مدينة دترويت في ولاية ميتشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد عمل أيضًا حاكمًا للويزيانا الفرنسية.

ولد كاديلاك في غاسكونيا بفرنسا. وبعد أن أنهى خدمته العسكرية، ذهب إلى أمريكا عام ١٦٨٣م، وعاش في نوفاسكوتيا بكندا وفي مين. وفي عام ١٦٩٤م أُسندت إليه قيادة منطقة ماكيناك (ميتشيجان)، التي كانت وقتئذ أهم مركز لتجارة الفراء في الغرب. وقد

تخلى الفرنسيون عن مراكزهم في الغرب عام ١٦٩٧م، وعاد كاديلاك إلى فرنسا. وحصل على منحة لمنطقة دترويت في أمريكا، واصطحب عدداً كبيراً من المستوطنين إليها عام ١٧٠١م.

وفي عام ١٧١١م، عينه الملك لويس الرابع عشر حاكماً للويزيانا. لم يحظ كاديلاك بحب الناس، وأخفق في إنشاء مستوطنة مزدهرة. وعاد إلى فرنسا عام ١٧١٦م، وتقاعد.

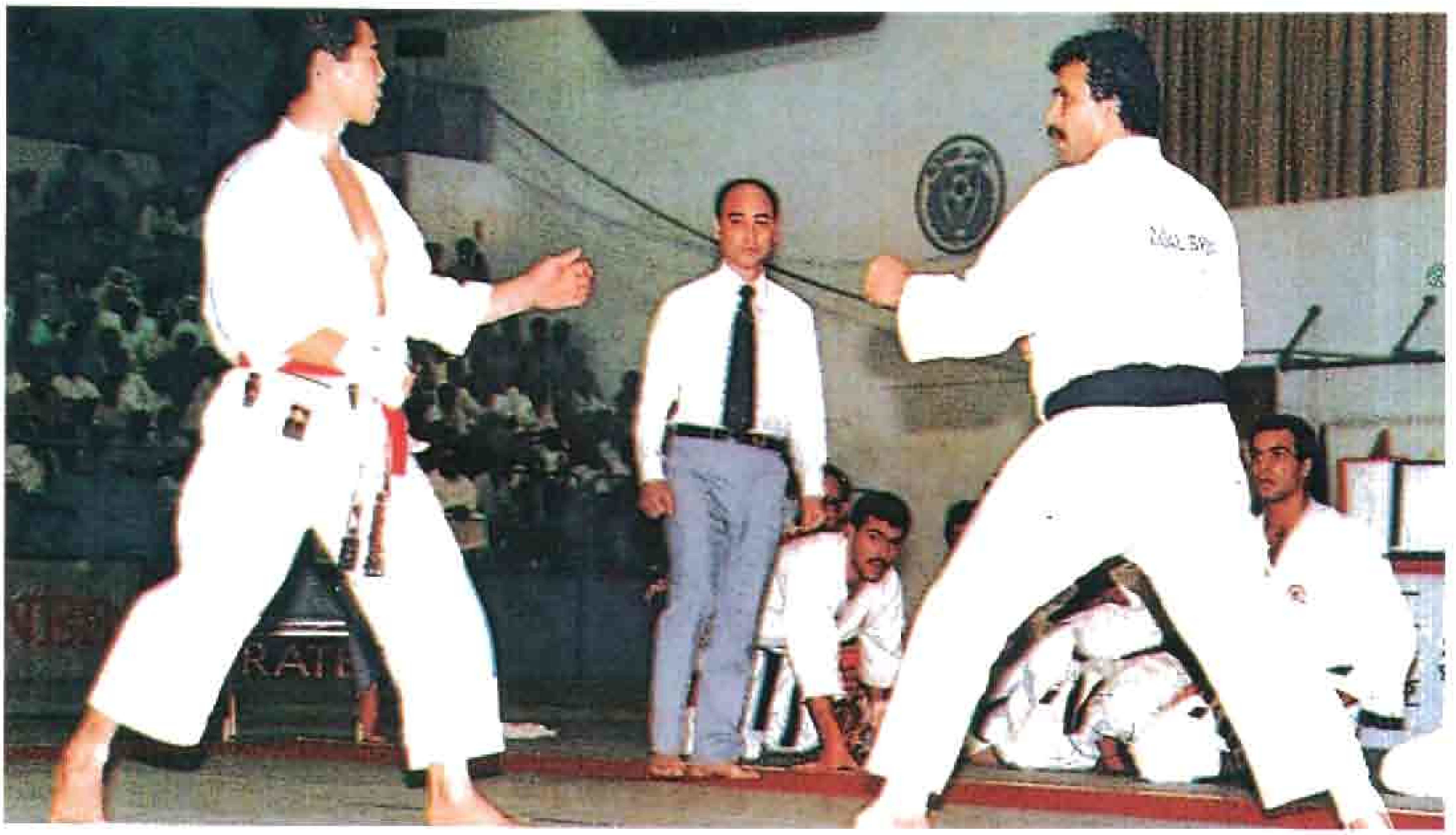
كارا، بحر. بحر كارا لسان من المحيط المتجمد الشمالي، يقع وراء الساحل الشمالي لسيبيريا بين مضيق كارا، وجزر سفرنايا زيمليا، (الأرض الجديدة). يبلغ طول بحر كارا ١,٤٥٠كم، وعرضه ٩٧٠كم، وهو مغطى بالجليد أغلب أوقات السنة، ولكن حركة السفن إلى نهر ينيسي تستمر لمدة شهرين في الصيف. يربط مضيق كارا البحر ببحر بارنتس.

الكاراتيه نوع من أنواع النزال الأعزل، يقوم الشخص فيه بالركل أو الضرب باليدين أو المرفقين أو الركبتين أو القدمين. ويعد الكاراتيه إحدى صور النزال الأعزل الشرقية المتعددة التي تسمى **فنون الدفاع عن النفس**. وتعني كلمة **كاراتيه** في اللغة اليابانية **اليد الخالية**. وتوجه معظم الضربات الهجومية في الكاراتيه إلى تلك الأجزاء من الجسم التي تسهل إصابتها كالبطن والحلق. ويمكن أن تؤدي ضربة كاراتيه إلى إصابة شخص أو حتى إلى قتله.

هناك أربعة أنواع رئيسية من الكاراتيه، هي: الصيني والياباني والكوري والأوكيناوي. وكلها تستخدم الأساليب الأساسية نفسها، غير أن كل نوع يركز على مهارات معينة، وله أسلوبه الخاص في الحركة، فيركز الكاراتيه الكوري ـ مثلاً ـ الذي يسمى **التايكوندو** على أهمية الركل. بينما يستخدم الكاراتيه الصيني المسمى **كونغ فو** حركات دائرية انسيابية تختلف عن الحركات العنيفة القوية للأنواع الأخرى. ويجمع الكاراتيه الذي يدرس في الدول الغربية في الغالب بين مميزات الأنواع الأربعة الصيني والياباني والكوري والأوكيناوي.

أبرز العديد من العروض السينمائية والتلفازية، التي عرضت خلال عقدي السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين الميلادي، منازلات الكاراتيه في صور جذابة للمشاهدين، مما أثار الاهتمام والشغف بها. كذلك يزداد عدد الرجال والنساء الذين يتعلمون الكاراتيه كوسيلة للدفاع عن النفس، وتقوم مئات الكليات وأندية الكاراتيه ومدارس تدريب الجيش والشرطة وجماعات المساواة بين الجنسين بتدريس الأساليب الفنية للكاراتيه. ويشارك كثير من الناس كذلك في مسابقات الكاراتيه كرياضة.

التدريب على الكاراتيه. يجري عادة في صالات مغلقة، ويرتدي الطلاب والمدربون زياً يشبه ملابس النوم



مباراة للكاراتيه. متنافسان يتباريان في المنازلة الحرة دون اتباع أساليب فنية معدة مسبقاً. ويراقب المباراة على حلبة النزال حكم واحد، وأربعة قضاة من خارج الحلبة.

(البيجامة) مكونًا من قميص وسروال طويلين من القطن الأبيض بالإضافة إلى حزام ملون، ويقومون بالتدريب وهم حفاة الأقدام.

يستهل الطلاب تدريباتهم بأداء تمارين لتقوية عضلاتهم ومطها. ولتكتسب أيديهم وأقدامهم نوعًا من الخشونة، يقومون بالضرب العنيف على ألواح مدعمة باللباد. ويتمرنون على أكياس للكم، ومع الخصوم الخياليين، وكذلك بعضهم مع بعض.

وعندما يتدربون معا، فإنهم يوقفون ضرباتهم قبل وصولها للخصم بمسافات قصيرة، أو يلمسون الخصم لمسًا طفيفًا غير مؤثر. ولا يتم الضرب بكامل القوة إلا في حالة الدفاع عن النفس فقط.

يستطيع طلاب الكاراتيه أن يرتقوا في سلم هذه اللعبة من خلال رتب متنوعة، يبلغونها بوساطة إنجازاتهم. ويرمز لكل رتبة بحزام ذي لون مختلف، فالمبتدئون يلبسون الأحزمة البيضاء، أما ذوو الخبرة فيلبسون الأحزمة السوداء. وتمنح مدارس التدريب ألوانًا مختلفة تتضمن البني، والأخضر، والأرجواني لذوي الرتب المتوسطة. ويتأهل الطلاب للرتب الأعلى بعد أن يقوموا بعرض الأساليب الفنية التي تقتضيها الرتبة التالية أمام ممتحن معترف به أو مجموعة ممتحنين معترف بهم.

الأساليب الفنية الأساسية للكاراتيه. تتضمن الأساليب الفنية للكاراتيه **الأوضاع** أي طرق الوقوف، وطرق الصد والركل واللكم والضرب. وتتضمن الأوضاع: **الوضع الخلفي، وضع القط، الوضع الأمامي وضع الفارس.**

تستخدم طرق الصد لمحاولة إيقاف هجمات الخصم. وتتضمن الأساليب الفنية للركل: **الركلة الأمامية، الركلة الدائرية، الركلة الخطافية، الركلة الجانبية.**

ويتضمن اللكم الضربات بمفاصل أو عقد الأصبعين الأوليين في اليد (السبابة والوسطى). كما تستخدم في الضرب أجزاء أخرى من اليد، فعلى سبيل المثال، تستخدم حافة اليد المفتوحة في توجيه ضربة **سيف اليد**. ويتدرب الطلاب على مثل هذه الأساليب غالبًا وفق نماذج معدة مسبقًا يطلق عليها **نماذج**.

ويؤدي الصوت دورًا مهمًا في هذه اللعبة. فغالبًا مايصرخ المهاجم ياه ! بي آه! ليضع أقصى قوته في الضربة، وتنطلق هذه الصرخة بإخراج الهواء من الرئتين وبشد عضلات البطن، وأحيانًا يصرخ المهاجم قبل تسديد الضربات ليروِّع الخصم.

يتضمن كثير من العروض الفنية للكاراتيه استعراضات تحطيم أشياء متنوعة بالأيدي والأقدام. ولكن لا تتطلب معظم مدارس التدريب على الكاراتيه تدريب طلابها على مثل هذه الأساليب.

مباريات الكاراتيه. هناك نوعان من مباريات الكاراتيه: المنافسات المقيدة، المنازلات الحرة.

يقوم المتباري في **المنافسة المقيدة** باستعراض نماذج متنوعة أمام هيئة تتكون من خمسة قضاة، يمنح كل قاض منهم المتباري نقاطًا تتراوح بين نقطة واحدة وعشر نقاط. ويفوز في المنافسة المتباري الذي يحصل على أعلى مجموع من النقاط.

أما في **المنازلة الحرة** فيخوض المتنافسان النزال دون اتباع أساليب فنية معدة مسبقًا. ويراقب كل مباراة حكم واحد وأربعة قضاة. يسجل اللاعب النقاط عندما يسدد ضربة إلى خصمه يعدها أغلبية القضاة فعَّالة. وينبغي أن تبدأ الضربة بكل القوة لكن تتوقف قبل أن تصيب الخصم في جزء من الثانية. ويمكن أن تلمس الضربات التي توجه إلى وسط الجسم الخصم لمسًا طفيفًا. لكن تمنع قواعد اللعبة توجيه الضرب إلى مناطق معينة في الجسم واستخدام ضربات كاراتيه خطيرة كثيرة.

نبذة تاريخية. استخدم الرهبان البوذيون في الهند منذ تاريخ يعود إلى القرن الخامس قبل الميلاد نوعًا من الكاراتيه؛ ليدافعوا به عن أنفسهم ضد الحيوانات الضارية. وقد مارست جماعة يطلق عليها اسم **الهوارانج** خلال القرن السادس الميلادي الكاراتيه في سيلا، التي عرفت باسم كوريا فيما بعد. وكان الهوارانج شبابًا يُنتقَوْن للتدريب؛ ليصبحوا قادة عسكريين.

تطور الكاراتيه أكثر في القرن السابع عشر الميلادي في جزيرة أوكيناوا، بعد أن أخضعت إحدى العشائر اليابانية الجزيرة لحكمها، وأصدرت تشريعات صارمة تطبق على كل من يقتني أسلحة. لذا طور الأوكيناويون كثيرًا من أساليب النزال الأعزل للكاراتيه الحديث، وانتشر الكاراتيه في اليابان بعد ذلك، بعد أن أصبحت أوكيناوا مقاطعة يابانية في عام ١٨٧٩م.

الكاراتيه في الدول العربية. الكاراتيه بأنواعه من الرياضات الحديثة في الدولة العربية، ولكنه انتشرت بسرعة كبيرة في كثير منها. وتحظى رياضة الكاراتيه بإقبال وشغف الكثير من الشباب والنشء في الدول العربية لممارستها وتعلم فنونها. وتعتبر كل من مصر وسوريا ولبنان والمملكة العربية السعودية في مقدمة الدول العربية التي بدأت ممارسة رياضة الكاراتيه وحققت فيها تقدمًا ملموسًا.

دخلت رياضة الكاراتيه إلى سوريا عام ١٣٨٤هـ، ١٩٦٤م، عن طريق شمس الدين الصوفاني الذي تعلم

فنونها في اليابان ـ وقام ـ بالتعاون مع بعض اليابانيين الذين قدموا إلى سوريا بنشرها في أنحاء سوريا، ومن ثم امتد انتشارها إلى لبنان.

ودخلت رياضة الكاراتيه في المملكة العربية السعودية عام ١٣٨٩هـ، ١٩٦٩م عن طريق محمد الفايز القليش الذي بدأ بإدخالها في معهد التربية الرياضية وكلية قوى الأمن الداخلي بالرياض، ومن ثم انتشرت في أنحاء المملكة كافة. وفي عام ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م، تأسس أول اتحاد رياضي يشرف على نشاط هذه الرياضة في المملكة تحت اسم الاتحاد السعودي للكاراتيه والجودو والتايكوندو، وقام هذا الاتحاد بتنظيم أول بطولة للكاراتيه في المملكة عام ١٣٩٦هـ، ١٩٧٦م على كأس الرئيس العام لرعاية الشباب، واستمر بعد ذلك في تنظيمها سنويًا. وتكوّن أول اتحاد مصري للكاراتيه عام ١٣٩٢هـ، ١٩٧٢م عمل على نشر رياضة الكاراتيه في أنحاء مصر، ودخلت هذه الرياضة كثيرًا من الأندية الرياضية، كما أدخلت ضمن برامج الكليات العسكرية وازداد عدد ممارسيها، وتطور مستوى لاعبيها بشكل ملحوظ خلال وقت قصير من بدء دخولها في مصر.

تأسس الاتحاد العربي للكاراتيه عام ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م الذي يقوم بالتعاون مع الاتحادات المحلية بالإشراف على نشاطات رياضة الكاراتيه في الدول العربية. ويقوم الاتحاد بتنظيم عدد من بطولات الكاراتيه على مستوى الدول العربية، من أبرزها البطولة العربية للكاراتيه التي تقام بانتظام. ويواصل لاعبو الكاراتيه في مختلف الدول العربية السعي لتطوير مستوياتهم وتحقيق مكانة عالمية مرموقة بين لاعبي الدول الأخرى. وقد حقق بعض الأبطال العرب في الكاراتيه انتصارات عالمية مشهودة منها: فوز كل من البطلين السعوديين عبدالله محمد عسيري، وبندر محمد القماز بالميدالية الذهبية في بطولة العالم العسكرية الرابعة للتايكوندو عام ١٤١٣هـ، ١٩٩٢م، فوز البطل المصري يحيى علام بالميدالية الذهبية في كل من بطولة العالم للرجال والأولمبياد المصغرة وبطولة اليونان الدولية للتايكوندو عام ١٤١٥هـ، ١٩٩٤م، فوز الناشئ المصري كريم شريف فكري بالميدالية الذهبية في بطولة العالم للناشئين تحت ١٢ سنة للكاراتيه عام ١٤١٥هـ، ١٩٩٤م.

حافظت الدول العربية على مكانتها العالمية من خلال الانتصارات المرموقة التي حققتها في مختلف المسابقات. فقد أحرز اللاعب المصري يحيى علام الميدالية الذهبية في التايكوندو لفوزه بالمركز الأول في بطولة العالم للتايكوندو عام ١٩٩٤م. وأحرز المنتخب السعودي للتايكوندو كأس بطولة كأس الخليج للتايكوندو لفوزه بالمركز الأول في البطولة الأولى التي أقيمت عام ١٩٩٦م. وأحرز اللاعب المصري تامر عبدالمنعم الميدالية الذهبية في التايكوندو لفوزه بالمركز الأول في بطولة العالم للتايكوندو التي أقيمت عام ١٩٩٧م في هونج كونج. وأحرز المنتخب المصري للتايكوندو المركز الخامس في البطولة نفسها وسط ٨٦ دولة مشاركة فيها. وأحرزت اللاعبة المصرية مروة إلهامي الميدالية الذهبية في التايكوندو لفوزها بالمركز الأول في بطولة كأس العالم للتايكوندو التي أقيمت عام ١٩٩٧م بمدينة القاهرة في مصر. وأحرز المنتخب المصري للتايكوندو المركز الخامس في البطولة نفسها وسط ١٦ دولة مشاركة فيها. وفاز المنتخب المصري للتايكوندو بالمركز الأول على مستوى البحر المتوسط في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٧م بمدينة روما بإيطاليا. وفاز فريق نادي الهلال السعودي للتايكوندو بالمركز الأول في بطولة الأندية العربية للتايكوندو التي أقيمت عام ١٩٩٧م في بيروت، وحقق فريق نادي المون لاسال اللبناني المركز الثاني، وفريق نادي الفارس الأردني المركز الثالث في البطولة.

وأحرز اللاعب المصري كريم شريف الميدالية الذهبية في الكاراتيه لفوزه بالمركز الأول في بطولة العالم للناشئين في الكاراتيه التي أقيمت عام ١٩٩٤م بمدينة بودابست في المجر. وأحرز لاعب الجودو المصري أشرف بهجت الميدالية الذهبية لفوزه بالمركز الأول في البطولة الإفريقية العشرين التي أقيمت عام ١٩٩٧م في المغرب.

كاراجان، هربرت فون (١٩٠٨-١٩٨٩م). موسيقار نمساوي وأحد كبار قادة الأوركسترا السيمفونية،

هربرت فون كاراجان أحد قادة الفرق الموسيقية المشهورين في القرن العشرين.

وأوبرا القرن العشرين الميلادي في النمسا. اشتهر كاراجان بإبراز معاني سيمفونيات جوستاف ماهلر وموسيقى المؤلفين بفيينا في القرن العشرين.

وُلد كاراجان في سالزبيرج، النمسا، وتلقى دروسه الموسيقية هناك. وفي فيينا، عمل قائدًا لفرقة موسيقية، وقدم الأوبرا والموسيقى الأوركسترالية في آخن، بألمانيا في الفترة من عام ١٩٣٤م إلى ١٩٤١م.

وفي أواخر الخمسينيات من القرن العشرين، صار قائدًا لأوركسترا فيينا الفيلهارمونية ولأوركسترا فيينا السيمفونية. عمل مديرًا فنيًا لأوركسترا برلين الفيلهارمونية من ١٩٥٥م إلى أن استقال في ١٩٨٩م، كان المدير الفني لمهرجان سالزبيرج من ١٩٥٦م إلى ١٩٦٠م، ومن ١٩٦٤م إلى ١٩٨٨م، كان كاراجان مديرًا لأوبرا الدولة بفيينا.

كَارَاكَاس عاصمة فنزويلا، وكبرى مدنها، ومركزها الاقتصادي. يبلغ عدد سكان العاصمة ١,٢٦١,١١٦ نسمة، وسكان المنطقة الحضرية ٣,٣١٠,٢٣٦ نسمة. وتقع في واد في شمال فنزويلا، على مسافة نحو ١٠كم من مدينة لاجويرا ـ وهي ميناء على البحر الكاريبي.

المدينة. تعدّ مدينة كاراكاس من أحدث المدن في أمريكا اللاتينية. وقد شيدت فيها عمارات ضخمة للمكاتب والسكن منذ القرن العشرين. حول هذا النشاط المعماري وازدياد السكان السريع مدينة كاراكاس من مدينة مستعمرة هادئة إلى مركز حضاري مزدحم يفيض بالنشاط الاقتصادي. وكثيرًا ما تحدث الاختناقات في حركة وسائل المواصلات.

ولا زالت هنالك مناطق باقية في كاراكاس يرجع تاريخها إلى العهد الاستعماري الذي استمر من أوائل القرن السادس إلى أوائل القرن التاسع عشر الميلاديين. ومعظم ماتبقى من هذه المناطق يوجد في وسط المدينة بالقرب من حديقة تسمى بلازا بوليفار. وتشمل المباني القديمة في هذه المنطقة الكابيتول (مبنى برلمان فنزويلا) وكنيسة أثرية، ومبنى بلدية المدينة. وعلى خطوات من البلازا، توجد سراي ميرافلوريس، وهي مبنى قديم، مزخرف زخرفة جميلة، ويضم مكاتب رئيس الدولة وكبار مستشاريه.

يقطن معظم سكان كاراكاس الذين ينتمون إلى الطبقة الوسطى في عمارات شاهقة. أما العائلات الغنية، فتقيم معظمها في دور فاخرة مشيدة على الطراز الأسباني التقليدي. ولكن معظم الفقراء يعيشون في أحياء قذرة تتكون من أكواخ مهلهلة على مرتفعات تحيط بالمدينة.

الاقتصاد. يعمل معظم سكان كاراكاس في دواوين الحكومة ـ في المشاريع الإنشائية الحكومية أو صناعة النفط الحكومية. وتنتج فنزويلا سلعًا مثل الجعة، والإسمنت والورق، والأقمشة.

وتربط المراكز السكنية والتجارية الرئيسية في كاراكاس شبكة من الطرق الحديثة. ويربط كاراكاس أيضًا شبكة خطوط حديد الأنفاق.

نبذة تاريخية. أنشأ الأسبانيون هذه المدينة عام ١٥٦٧م عندما ذهبوا إلى نصف الكرة الغربي بحثًا عن الذهب. ونالت فنزويلا استقلالها عن أسبانيا عام ١٨٢١م، وأصبحت كاراكاس عاصمة لها عام ١٨٢٩م. وقد أصبحت فنزويلا منذ عشرينيات القرن العشرين الميلادي من دول إنتاج النفط المهمة، وازدادت ثروتها بانتظام. وقد استثمرت فنزويلا دخلها من النفط لتحويل كاراكاس إلى مدينة حديثة، طوال هذه الفترة، وخاصة منذ خمسينيات القرن العشرين.

كارانزا، فينوستيانو (١٨٥٩ - ١٩٢٠م). جنرال أمريكي أصبح رئيسًا للمكسيك في عام ١٩١٥م. قاد تمردًا ضد حكومة الجنرال فيكتوريانو هيويرتا في عام ١٩١٣م، وأُطلق عليه لقب الزعيم الأول في عام ١٩١٤م. دعا كارانزا إلى انعقاد كونجرس أجاز الدستور المعمول به حاليًا في المكسيك في عام ١٩١٧م. انظر: **المكسيك**. وقد هيأ هذا الدستور إجراء العديد من الإصلاحات المفيدة.

ولد كارانزا في كاوهويلا بالمكسيك.

كارباثيان، جبال. جبال كارباثيان جزء من سلسلة جبال عظيمة في أوروبا الوسطى، وتمتد إلى مسافة ١,٥٠٠كم على طول الحدود بين سلوفاكيا وبولندا، وإلى داخل رومانيا. وأعلى ارتفاع في هذه الجبال جبل جيرلاشوفسكي ستيت ٢,٦٥٥م في سلسلة جبال تاترا في سلوفاكيا، وجبل ريزي ٢,٤٩٩م في بولندا.

وجبال الكارباثيان امتداد لسلسلة جبال تضم الألب، إلا أن قممها أقل ارتفاعًا من الألب؛ بجانب أنها تضم عددًا قليلاً من البحيرات والأنهار الجليدية والشلالات. وتحتوي جبال كارباثيان على العديد من المعادن؛ من بينها ترسبات عالية من الفحم الحجري والملح. وتأتي مقادير هائلة من الأخشاب من غابات التنوب والبلوط والزان التي تغطي المنحدرات السفلى لهذه الجبال. وتتجول الذئاب وحيوانات الوشق والدببة في هذه الغابات بحرية. وتحفل وديان كارباثيان بمزارع خصبة، ويجتاز الناس هذه الجبال عبر ممرات ضيقة.

انظر أيضًا: **جاليسيا**.

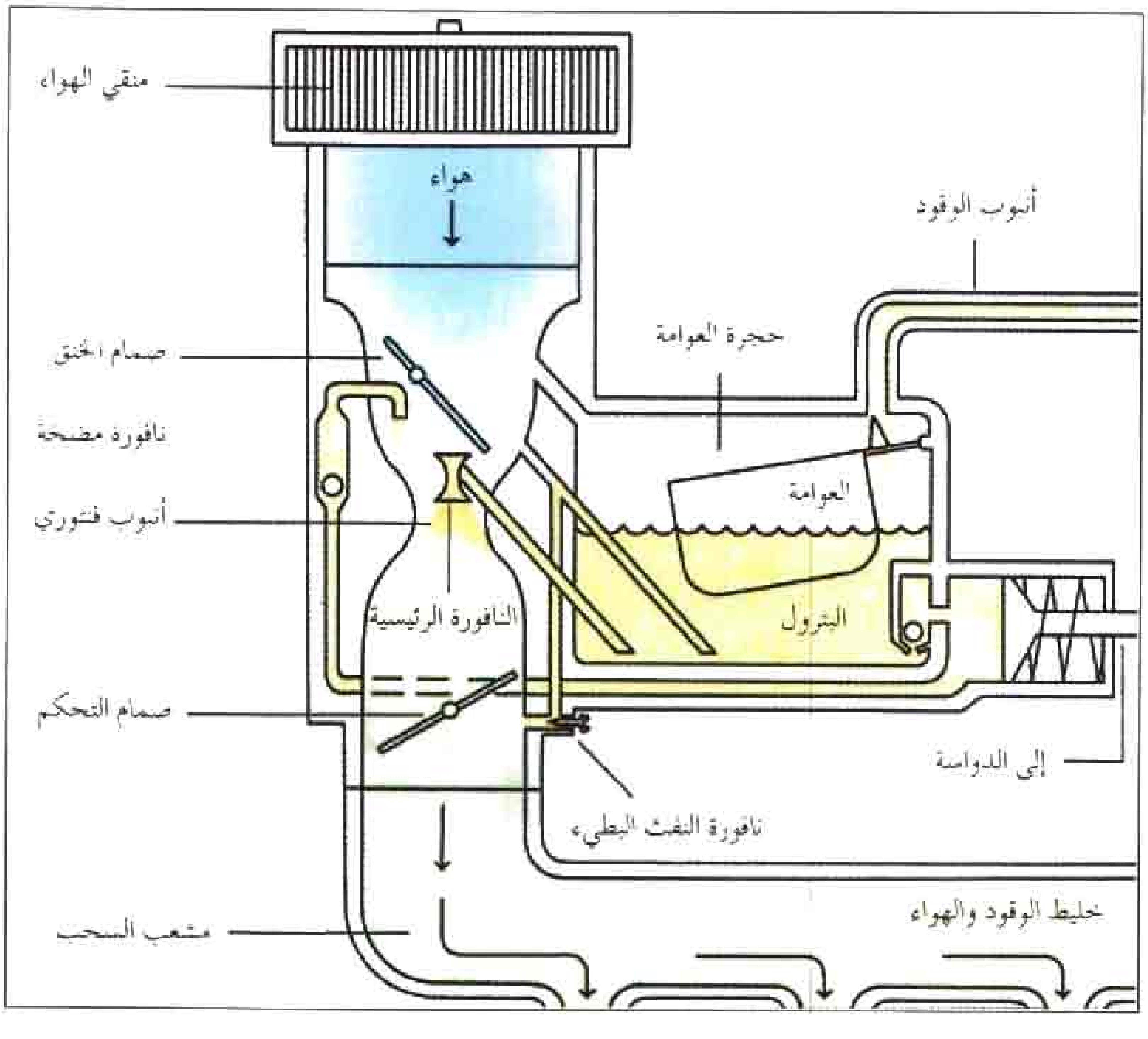
الكاربريتر أحد أجزاء المحرك الذي يعمل بالبترول، يوفِّر للمحرك الخليط المكون من بخار الوقود والهواء، والذي يشتعل داخل أسطوانات المحرك. ولابد أن يخلط البترول بما يعادل وزنه ١٥ مرة من الهواء كي يشتعل الوقود بكامله. ويؤدي احتراق البترول احتراقًا كاملاً إلى تخفيض مقدار الوقود وتقليل مُخرجات العادم. وتصف هذه المقالة كاربريتر مبسطًا لمحرك سيارة. وتتكون أهم أجزاء الكاربريتر من: ١- حجرة العوامة، ٢- أنبوب فنتوري، ٣- صمام الخنق، ٤- صمام التحكم.

حجرة العوامة. تستعمل خزانًا صغيرًا للوقود. وينقل البترول إليها من خزان الوقود الرئيسي بالسيارة عبر أنبوب الوقود. وعندما تمتلئ الحجرة، فإن العوامة الرأسية على سطح البترول تسد صمامًا داخل أنبوب الوقود. وعندما تستهلك الآلة الوقود ينخفض سطح الوقود ساحبا معه العوامة، وبذلك ينفتح الصمام داخل أنبوب الوقود، فيسيل البترول إلى الحجرة. وهكذا تحفظ العوامة مقدارا ثابتًا من البترول داخل الكاربريتر.

أنبوب فنتوري. هو الجزء من الكاربريترالذي يخلط فيه البترول بالهواء. وأنبوب فنتوري يشبه الساعة الرملية في شكله، وهو ضيق في وسطه، متسع في طرفيه. ويدخل الهواء الأنبوب من خلال **منقي الهواء** الذي يزيل الأوساخ الضارة بالمحرك. وينساب البترول من حجرة العوامة إلى أنبوب فنتوري من خلال مجموعة من الفوهات تسمى **بالنافورات**. وتوجد **نافورة المضخة** في الجزء الواسع في الطرف الأول من أنبوب فنتوري. وتفرغ **النافورة الرئيسية** محتوياتها في الجزء الأوسط الضيق. وتتصل النافورة **ذات النفث البطيء** بأنبوب فنتوري في الجزء الذي يتسع فيه الأنبوب مرة أخرى.

ويزيد القسم الضيق من أنبوب فنتوري من سرعة الهواء الذي يندفع خلال الكاربريتر ويقلل من ضغطه. ويسبب انخفاض الضغط هذا فراغًا يسحب البترول من النافورة الرئيسية إلى داخل أنبوب فنتوري. وتوفر المضخة الرئيسية الوقود في معظم السرعات التي يدور بها المحرك. وتوفِّر نافورة المضخة، المتصلة بالمعجِّل، وقودًا إضافيًا عند ازدياد السرعة. أما عندما يدور المحرك ببطء، فإن الفراغ الذي يتكون في الجزء الضيق من أنبوب فنتوري لا يصل إلى درجة من القوة، تمكنه من سحب الوقود من المضخة الرئيسية. وبدلاً من ذلك، تكون مكابس المحرك فراغًا يسحب البترول من المضخة ذات النفث البطيء.

تقوم الحرارة الصادرة من المحرك بتبخير البترول السائل في أنبوب فنتوري. ويختلط بخار الوقود مع الهواء في الأنبوب، ثم ينساب خليط الوقود بعد ذلك من الكاربريتر إلى **مشعب السحب**. ويقوم المشعب بتوزيع الخليط على أسطوانات المحرك.



أجزاء الكاربريتر يشمل الكاربريتر أربعة أجزاء رئيسية: ١- حجرة العوامة، ٢- أنبوب فنتوري، ٣- صمام الخنق، ٤- صمام التحكم. تستخدم حجرة العوامة كمخزن صغير للوقود، وهي تنظم مقدار البترول الذي يدخل أنبوب فنتوري حيث يمتزج البترول والهواء. ويتدفق البترول من خلال فوهات تسمى **النافورات** ويدخل الهواء أنبوب فنتوري من خلال مصفاة الهواء. ويحدد مقدار الهواء الداخل إلى الأنبوبة بصمام الخنق. وينظم صمام التحكم مقدار خليط الوقود والهواء الذي يندفع من أنبوب فنتوري إلى مشعب السحب ثم إلى أسطوانات المحرك.

صمام الخنق. يتحكم صمام الخنق في مقدار الهواء الذي يدخل الكاربريتر، وهو يوجد بين مصفاة الهواء وأنبوب فنتوري. ويتم التحكم في صمام الخنق في معظم السيارات أوتوماتيا، عن طريق درجة حرارة المحرك. ويحتاج المحرك البارد إلى بترول أكثر وهواء أقل ليبدأ دورانه، بعكس المحرك الدافئ. وهكذا، عندما يكون المحرك باردًا فإن الخانق ينغلق جزئيًا، مخفضًا مقدار الهواء المنساب خلال الكاربريتر.

صمام التحكم. يقوم هذا الصمام بالتحكم في مقدار خليط الوقود والهواء الداخل إلى مشعب السحب. وهو يوجد بين النافورة الرئيسية ونافورة النفث البطيء في أنبوب فنتوري. وعند فتح الصمام، تنساب كمية أكبر من خليط الوقود والهواء إلى الآلة، مما يؤدي إلى زيادة سرعة المحرك وسرعة السيارة، ويفتح السائق الصمام بالضغط على الدواسة، ويغلقه برفع قدمه عنه.

انظر أيضًا : **السيارة؛ محرك البنزين؛ حقن الوقود**.

كاربِنْتاريا، خليج. خليج كاربنتاريا لسان من بحر أورافيورا، ويمتدُّ إلى شمال أستراليا. ويبلغ عرضه نحو ٤٨٠كم وطوله نحو ٦٤٠كم وهو خليج ضحلٌ في معظم أنحائه. وتمتدُّ سهول الطِّين ومستنقعات المانجروف (شجر مداري) على طول شاطئه.

كاربنتر، م. سكوت (١٩٢٥م -). أحد رواد الفضاء الأمريكيين الأوائل، وكان ثاني أمريكي يدور حول الأرض في مركبة فضائية، وقام بثلاث رحلات حول المدار على متن المركبة أرورا-٧ في ٢٤ مايو ١٩٦٢م وانتهت رحلته نهاية مثيرة عندما هبطت مركبته على بعد ٣٢٠كم وراء المنطقة التي حددت للهبوط ووراء نطاق الاتصال اللاسلكي لفرق الإنقاذ. وقد انقطع الاتصال معه لحوالي ساعة تقريبًا قبل أن تعثر عليه طائرة إنقاذ على طوف نجاة بجوار مركبته.

ولد مالكولم سكوت كاربنتر في بولد بولاية كولورادو، وعمل في البحرية خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) ثم درس هندسة الطيران بجامعة كولورادو. وعمل كاربنتر كطيار بحري خلال الحرب الكورية (١٩٥٠ - ١٩٥٣م) ثم أصبح طيار اختبار في عام ١٩٥٤م. وفي عام ١٩٥٩م، اختارت الإدارة القومية لعلوم الطيران والفضاء (ناسا) كاربنتر ليصبح رائد فضاء في برنامج عطارد. وفي عام ١٩٦٥م، أخذ كاربنتر إجازة غياب من "ناسا" ليصبح غواصًا في برنامج **رجل في البحر** التابع للبحرية الأمريكية. وفي عام ١٩٦٦م أصبح رئيس فرع في برامج ناسا المتقدمة قبل أن يستقيل من ناسا في عام ١٩٦٧م لإجراء أبحاث في أعماق البحار أفادت منها البحرية الأمريكية. وتسببت إصابات في ساقيه في توقفه عن ممارسة عمله كغواص أعماق سحيقة في عام ١٩٦٩م ثم تقاعد عن العمل في البحرية في العام نفسه.

انظر أيضًا: **رائد الفضاء؛ رحلات الفضاء**.

الكاربورندم الاسم التجاري **لكربيد السليكون**. وهي مادة كاشطة تصنع من الرمل والكربون، وصيغته الكيميائية SiC. ويكاد يصل الكاربورندم إلى درجة الماس في المتانة. وهو من أهم المواد الكاشطة المستعملة للطحن وقطع المواد المتينة مثل الفولاذ. وتصنع أحيانًا عجلات التجليخ من حبيبات الكاربورندم بعد ضغطها معًا. ويمكن أيضًا تثبيت هذه الحبيبات على قطع من القماش أو الورق لصنع رقائق أو أحزمة تستخدم في الصقل والتجليخ. وفي الصناعات الإلكترونية، تصنع المقاومات الكهربائية التي لا تتأثر بالحرارة، والمسماة **المقاومات الحرارية**، غالبًا من الكاربورندم. ويستعمل الكاربورندم أيضًا بطانة للأفران.

كارتر، إليوت (١٩٠٨م -). أحد كبار المؤلفين الموسيقيين في القرن العشرين. وموسيقاه بالغة التعقيد، ويحتاج أداؤها إلى براعة موسيقية عالية. اشتهر كارتر على وجه الخصوص بموسيقى الحُجْرة، وفاز بجائزتي بوليتزر لموسيقاه بعنوان **الرباعية الوترية رقم "٢"** (١٩٥٩م)؛ **رقم "٣"** (١٩٧٣م). وموسيقاه أصيلة إلى حد كبير من حيث الشكل والتفاصيل، وتبرز تأثير الملحنين المحدثين تشارلز إيفس وأرنولد شونبرج، وإيجور سترافينسكي.

وأهم أعمال كارتر الموسيقية الأولى لحن باليه **بوكاهونتاس** (١٩٣٩م) والعمل الكورالي **الدفاع عن كورينث** (١٩٤١م). ومنذ أواخر الأربعينيات، استخدم كارتر أساليب إيقاعية بالغة التعقيد. ويسمِّي كارتر هذه الأساليب باسم **الانتقال النغمي الموزون**. وبالإضافة إلى موسيقى الحجرة، ألف كارتر العديد من الأعمال الأوركسترالية، من بينها، **تكرارات موسيقية للأوركسترا** (١٩٥٥م)؛ **زوج من الكونشيرتو للبيانو مع البيانو القيثاري واثنان من الأوركسترا الحجرية** (١٩٦١م)؛ **كونشيرتو البيانو** (١٩٦٧م)؛ **كونشيرتو للأوركسترا** (١٩٧٠م)؛ **سيمفونية ثلاث أوركسترات** (١٩٧٦م). وقد ولد إليوت كوك كارتر الابن في مدينة نيويورك.

كارتر، أنجيلا (١٩٤٠ - ١٩٩٢م). روائية وكاتبة قصص قصيرة بريطانية صُنفت رواياتها ضمن الواقعية السحرية حيث جمعت بين السرد الواقعي وحكايات الجن والأساطير وما وراء الطبيعة.

اتسمت رواياتها الأولى مثل **متجر الدمى السحري** (١٩٦٧م)؛ **الأبطال والأوغاد** (١٩٦٩م)؛ **الرغبة اللعينة لدكتور هوفمان** (١٩٧٢م) بالمزج بين الكوميديا الغربية والرعب. ففي روايتها **مشاعر حواء الجديدة** (١٩٧٧م) يتحول رجل إلى إمرأة، بينما تمزج روايتها **ليالي السيرك** (١٩٨٤م) الواقعية بالسريالية، حيث تحكي عن فنانة مراجيح مجنحة تدعي أنها تستطيع الطيران. وتتتبع آخر رواياتها **الأطفال العقلاء** (١٩٩١م) قصة عائلة من الممثلين.

ولدت أنجيلا كارتر في إيستبورن بمقاطعة سسكس بإنجلترا، ودرست اللغة الإنجليزية في جامعة بريستول.

كارتر، جيمي (١٩٢٤م -). رجل دولة أمريكي تولى رئاسة الولايات المتحدة من عام ١٩٧٧ إلى ١٩٨١م. ولم يكن كارتر معروفًا خارج ولايته جورجيا، عندما بدأ حملته الانتخابية لمنصب الرئيس. وكان ارتقاؤه للشهرة على المستوى القومي مثيرًا للإعجاب. غير أن فشله في التعامل بفعالية مع مشكلات، مثل ارتفاع معدلات التضخم والبطالة أسهمت في هزيمته الساحقة في الانتخابات الرئاسية في عام ١٩٨٠م أمام رونالد ريجان.

ولد جيمس إيرل كارتر الابن في بلينز بولاية جورجيا الأمريكية، وتخرج في أكاديمية الولايات المتحدة البحرية في عام ١٩٤٦م. وفي عام ١٩٥٣م، استقال كارتر من البحرية وعاد إلى بلينز لإدارة شركة فول سوداني تابعة لعائلته. وتم انتخاب كارتر حاكمًا لولاية جورجيا في عام ١٩٧٠م.

ينتمي كارتر إلى الحزب الديمقراطي. تم انتخابه رئيسًا له في عام ١٩٧٦م، ولفت أنظار العالم في عام ١٩٧٧م عندما أبدى تأييدًا قويًا لحقوق الإنسان. حدّ كارتر أو حظر تمامًا المساعدات الأمريكية لبعض الدول التي رأى أنها تنتهك هذه الحقوق. وفي عام ١٩٧٨م، حقق كارتر أهم أهدافه على صعيد السياسة الخارجية من خلال إجازة معاهدتين تتعلقان بقناة بنما من قبل مجلس الشيوخ الأمريكي. وتمنح إحدى الاتفاقيتين بنما السيطرة على القناة بنهاية عام ١٩٩٩م. وأسهم كارتر في عام ١٩٧٨م أيضًا في إعداد اتفاقية بين مصر وإسرائيل أدت في النهاية إلى توقيع اتفاقيات كامب ديفيد بين البلدين.

وفي أواخر عام ١٩٧٩م وأوائل ١٩٨٠م، اجتاح الاتحاد السوفييتي أفغانستان، وبمناشدة من كارتر، قاطعت الولايات المتحدة والعديد من الدول الأخرى دورة الألعاب الأوليمبية في موسكو في عام ١٩٨٠م احتجاجا على التصرف السوفييتي.

ولعل أخطر أزمة سياسية خارجية واجهها كارتر كرئيس، هي تلك التي بدأت في نوفمبر ١٩٧٩م عندما احتل الثوار الإيرانيون السفارة الأمريكية في طهران عاصمة إيران، واحتجزوا مجموعة من الأمريكيين معظمهم من موظفي السفارة، كرهائن. حاول كارتر ممارسة ضغوط من أجل إخلاء سبيل الرهائن من خلال حظر الاستيراد من إيران، وقطع العلاقات الدبلوماسية. وفي أبريل ١٩٨٠م حاولت فرقة إنقاذ أمريكية مسلحة تحرير الرهائن، ولكنها أخفقت. وأخيرًا أخلى الإيرانيون سبيل الأمريكيين في اليوم الذي ترك فيه كارتر منصبه في ٢٠ يناير ١٩٨١م.

كارتر، هوارد (١٨٧٣ - ١٩٣٩م). عالم آثار إنجليزي تخصص في استكشاف المقابر المصرية القديمة، وحقق أكبر اكتشاف له، وهو مقبرة الفرعون توت عنخ آمون في عام ١٩٢٢م. انظر: **توت عنخ آمون**. وأشهر كتاباته ثلاثة مجلدات بعنوان **مقبرة توت عنخ آمون** (١٩٢٣م - ١٩٣٣م). ووضع كارتر عدة مؤلفات أخرى يصف فيها اكتشافاته.

وقضى كارتر عدة سنوات في وادي الملوك بمصر، وهو يقوم بأعمال الحفريات والتنقيب، وأدار لبعض الوقت برنامج الحكومة المصرية لترميم بقايا الحضارة المصرية القديمة. ولد كارتر في سوافهام بنورفوك، وتلقى معظم دراساته بطريقة خاصة نظرًا لضعف صحته، وتلقى معظم تدريباته الباكرة على يد عالم الآثار السير فليندر بيتري. وذهب كارتر لمصر أول مرة في عام ١٨٩٠م كعضو في بعثة استكشاف أثرية بقيادة بيتري.

كارترايت، إدموند (١٧٤٣ - ١٨٢٣م). مخترع ورجل دين إنجليزي كان قد طور نولاً يعمل بطاقة البخار لنسج القطن، مما أدى إلى ابتكار **أنوال آلية** أكثر كفاءة، وإلى تطوير صناعة النسيج الحديثة.

ولد كارترايت في مارنهام في نوتينجهامشاير، وتخرج في جامعة أكسفورد، وأصبح راعيًا لأبرشية ريفية في جودباي ماروود في ليسترشاير. وفي عام ١٧٨٤م، علم كارترايت بأن هناك حاجة إلى آلة نسيج تستطيع أن تصنع الأقمشة بأسرع من النول اليدوي، ومن ثم، أصبح على

قناعـة بأنـه يسـتطيع صنع نـول آلي على الرغم مـن أنه لم يشاهد نولاً يعمل قط.

احتـاجت أول آلة نسيج صنعهـا كارترايت، وهي تلك التي تم تسـجيل بـراءة اختـراعهـا في عـام ١٧٨٥م، إلى رجلين قويين لتشغيلها لوقت قـصير، ولم تكن أكثـر كفاءة من النول الـيـدوي. غيـر أن كـارترايت اختـرع في عـام ١٧٨٦م نولاً يعـمل بطاقـة البـخـار. وفي العـام التـالي قـام كارترايت باستخـدام هذا النول في مصنع للغـزل والنسيج افتتحه في دونكاستر في يوركشاير.

وفي عـام ١٧٩١م، طلب مصنع في مانشـستـر ٤٠٠ من أنوال كارترايت. غير أن العمال الذين توقعوا أن تحرمهم الآلات من وظائفـهـم عـمدوا إلى إحـراق المصنع. وحـاول مصنِّعون آخرون استخدام نول كارترايت، ولكن جهودهم باءت بالفشل، وأغلق كارترايت مـصنعه في عام ١٧٩٣م. وعلى الرغم من أن أنوال كـارترايت، لم تكن عمليـة تمامًا، إلا أن البرلمـان اعترف بعـمله الرائد في عام ١٨٠٩م عـندما كافأه بمبلغ يعادل حوالي ٥٠ ألف دولار أمريكي.

وابتكر كارتـرايت أيضًا آلة لتمـشيط الصـوف وأخرى ليسـتخدمـهـا المزارعون في حـصاد الذرة. غيـر أن أيًا من الاختراعين لم يحقق له عائدًا ماديًا كبيرًا.

كارتلاند، باربارا (١٩٠١م -). روائيـة بريطانيـة

عـرفت بوصـفهـا أكـثر الكـتاب إنتـاجًا في جـميع الأوقـات ونشرت أكـثر من ٥٠٠ كـتاب. اكـتسـبت كارتلاند شـهرة أكثر بسبب رواياتها الرومانسية التي تحمل عناوين مثل **صوت للحب؛ قبل ضوء القمر**. وعـلاوة على ذلـك، كـتـبت كارتلاند العديد من المجلدات من أجل النساء من بينها **كتاب الجمال والصحة** (١٩٧٢م)؛ **كتاب اللباقة** (١٩٧٢م).

وركـزت كتب السيـر الذاتية العـديدة التي وضـعـتهـا كارتلاند على موضوعات تراوحت بين والديها هي والملك تشارلز الثـاني وجوزفين إمبراطورة فـرنسا. وتتضمن أعـمال كارتلاند الأخرى أربعة مجلدات سيرة ذاتية، وكـتب أشعار وأدعية. وبجانب ذلك، كتبت كـارتلاند تمثيليات للمسرح والإذاعة.

الكارتون.
انظر: **الرسم الهزلي؛ الرسوم المتحركة؛ المصورات الهزلية**.

كـارتيني، رادن أجنـغ (١٨٧٩ - ١٩٠٤م).

كـانت واحـدة من أوليـات النسـاء في إندونيـسيـا، اللاتي طالبن بمزيد من التعليـم والحرية والاستـقلال للنساء. أرادت أن ينال الطلاب الإندونيسيون الحق في التعليم الغربي بوجه خاص. عُدَّ يوم ميلادها ٢١ أبريل عـيداً يحتفل به، وسُمِّي يوم كارتيني.

وُلِدَت كـارتيني في مـاويونغ، بجـاوة. كـانت إحـدى البنات العديدات لثري جـاوي. كان والدها يشغل منصب **بوباتي** (رئيـسًـا لإقليـم). وكـان هذا المنصب هـو أعلى منصب يتـقلده إندونيـسي في البيروقـراطية الاسـتعـمـارية الهولندية. سمح لها وضعهـا الاجتماعي بالالتحاق بمدرسة هولندية. وصـارت تتكلم اللغـة الهـولندية بطلاقـة. عندمـا بلغت الثانيـة عشرة من عمـرها كان عليها أن تتـرك التعليم الرسمي. انسحبت كارتيني إلى حيث العزلة في دارها لتعد نفسـهـا للزواج. واصلت تعليـم نفسـهـا وصارت تقـرأ كل ماتجد من كتب هولندية.

أدركـت كـارتيني بفـضل التعليـم، حجـم الحـرية الذي تحقق لـلنساء الهـولنديات، بينما نسـاء جاوة قـد نلن القليل بالمقـارنة بهـن، فطالبت بحـريات أكـثـر لـلنسـاء. فـتـحت كارتيني مدرسة للبنات الصغيرات، وعقدت صداقات مع بعض المتـعـاطـفين معـهـا من الهـولنديـين. بدأت منذ عـام ١٩٠٠م في مـراسلات نـشطة مع أصدقـائهـا الهـولنديين. طُبـعت مختـارات من رسائلهـا في كـتاب عـام ١٩١١م، ترجم أخيراً إلى اللغـة الإنجليزية، ونُشر بعنوان **رسائل أميرة جاوية** (١٩٢١م).

تزوجت أحـد كـبار الموظفين الجـاويين عـام ١٩٠٣م، وتوفيت بعد أقل من عام من زواجهـا، وبعد خمسة أيام من مـيـلاد طفلهـا الوحيد، تم إنشـاء صندوق خـيـري يحـمل اسمها تخليداً لذكراها.

كـارتيـيـه ـ بريسـون، هنري (١٩٠٨م -).

مصـور فرنسي اشتـهر بمقـدرته على إبراز أهميـة أي حدث اعـتمادًا على ترتيب الناس والأجـسام في المشـهـد. ويلتقط

هايرير، فرنسا ١٩٣٠م. لقطة فوتوغرافية لهنري كـارتييه بـريسون تصور عناصر المشهد في توازن بصري نابض بالحياة.

كارتييه بريسون الصورة عندما تكون هذه العناصر في توازن مرئي نابض بالحياة، وفي الوقت الذي يسميه هو باللحظات الحاسمة.

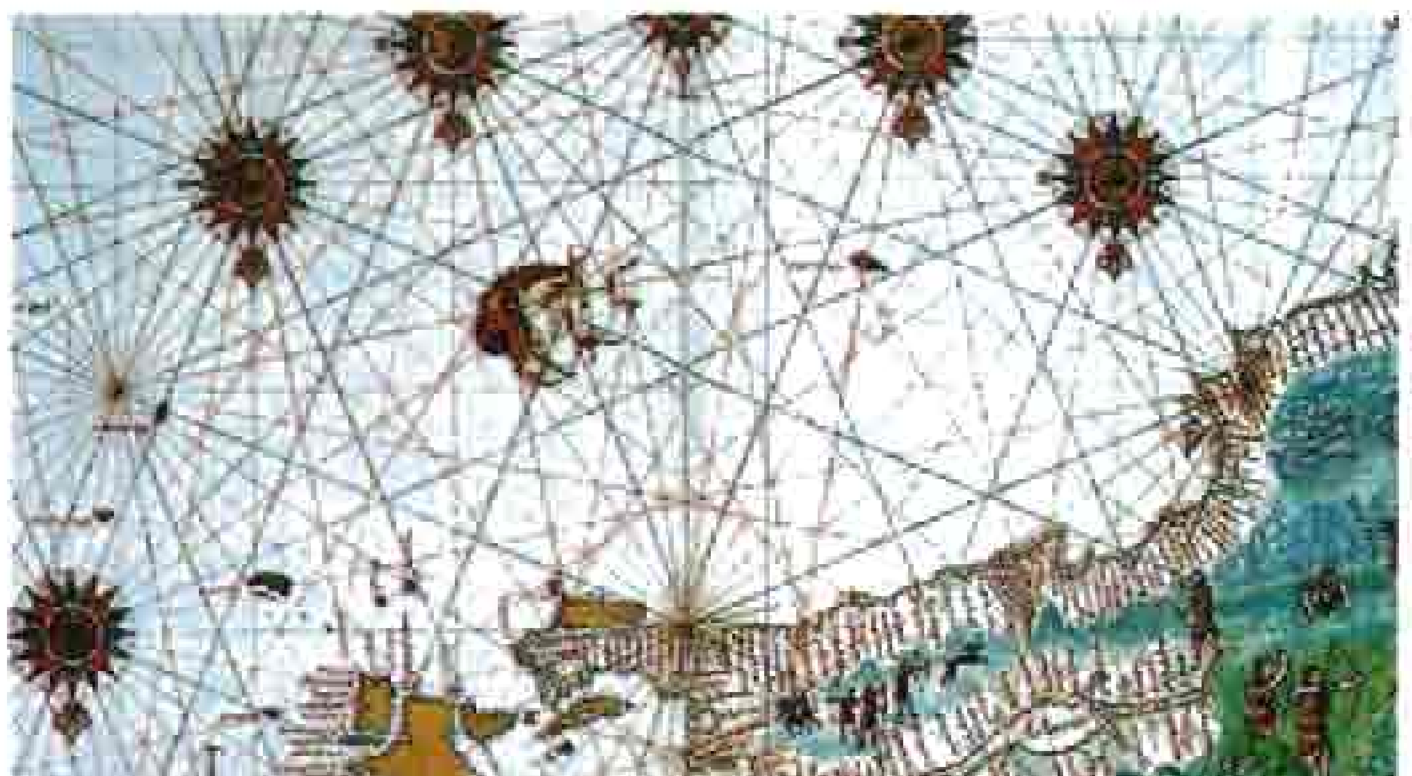
يعمل كارتييه بريسون بآلة تصوير صغيرة يحملها في يده، ويستخدم أساسًا الفيلم الأسود والأبيض لأنه يرى أن الفيلم الملون يشدّ الانتباه بعيدًا عن موضوع الصورة. ونادرًا ما يستخدم كارتييه بريسون عدسات الترشيح (الفلاتر) أو معدات تصوير أخرى تحدث تأثيرات خاصة على الصورة.

أصبح كارتييه بريسون مصورًا في عام ١٩٣٠م، وحتى ذلك الوقت، كان كارتييه بريسون يدرس الرسم. وقام بتصوير الأحداث الإخبارية في جميع أنحاء العالم للصحف والمجلات، ونشر عدة كتب، تتضمن صورًا ودراسات تتعلق بآلات التصوير في الولايات المتحدة والصين. وفي عام ١٩٤٧م، أسهم كارتييه بريسون في تأسيس وكالة ماجنوم وهي وكالة تزود الناشرين بصور فوتوغرافية.

ولد هنري كارتييه بريسون في شانتيلوب بالقرب من باريس.

انظر أيضًا: **التصوير الضوئي**.

كارتييه، جاك (١٤٩١؟ - ١٥٥٧م). بحار فرنسي أرست اكتشافاته أساس مطالب فرنسا بملكية الأراضي التي تعرف اليوم بكندا. وقاد كارتييه في عام ١٥٣٥م أول بعثة أوروبية شمالاً على نهر سانت لورنس.



حط كارتييه الرحال في كندا في عام ١٥٣٤م. وتوضح هذه الخريطة التي تعود للأربعينيات من القرن السادس عشر كارتييه في الوسط وهو يرتدي قبعة حمراء وسترة قصيرة سوداء، ويحيط به أعضاء بعثته. اكتشف كارتييه خليج سانت لورنس وألحق المنطقة بملكية فرنسا.

ولد كارتييه في ميناء سان مالو البحري، ودرس الملاحة في ديبي، وهو مركز فرنسي للملاحين، وأصبح ملاحًا بارزًا، وربما يكون قد أبحر إلى نيوفاوندلاند مع أسطول لصيد السمك في أوائل القرن السادس عشر الميلادي. ويعتقد بعض المؤرخين أن كارتييه رافق الملاح الإيطالي جيوفاني دا فيرازانو في بعثات الاستكشاف الفرنسية إلى العالم الجديد خلال عشرينيات القرن السادس عشر.

استكشاف كندا. في عام ١٥٣٤م، أرسل الملك فرانسيس كارتييه إلى أمريكا الشمالية بحثًا عن الذهب والمعادن الثمينة الأخرى. وغادر كارتييه سان مالو في أبريل من العام نفسه بسفينتين، وأبحرت البعثة إلى ما يعرف الآن بخليج سانت لورنس، وحطت الرحال في شبه جزيرة جاسبه التي جعلها كارتييه ملكية تابعة لفرنسا.

والتقى كارتييه بمجموعة من هنود الإيروكو الذين قالوا له: إن الجواهر والمعادن الثمينة توجد على مسافة أخرى إلى الشمال الغربي. ومنح الفرنسيون الهنود هدايا وأقاموا علاقات صداقة معهم. وسمح زعيمهم لاثنين من أبنائه بالإبحار مع كارتييه إلى فرنسا في أغسطس من العام نفسه. وأخذ رجال كارتييه مؤونة من الذُّرة الشامية قد تكون أول حبوب ذرة شامية شوهدت في شمالي أوروبا.

وفي مايو ١٥٣٥م، أرسل الملك كارتييه في بعثة ثانية إلى كندا. وعاد الولدان الهنديان إلى وطنهما في هذه الرحلة. وفي العاشر من أغسطس، بلغ كارتييه الساحل الشمالي لشبه جزيرة جاسبه، ودخل الخليج المجاور وسمّاه سانت لورنس. ثم شاهد ثغر نهر كبير أصبح أيضًا يحمل اسم سانت لورنس. وأبحر إلى أعالي هذا النهر شمالاً ووصل إلى سفح جبل سماه **مونتريال** (جبل رويال) الذي أصبح فيما بعد موقعًا لمدينة مونتريال. عاد كارتييه قافلاً إلى ما يعرف اليوم بمدينة كويبك، لقضاء الشتاء ثم سافر إلى فرنسا في الصيف التالي.

محاولات استعمارية في كندا. نظم الملك في عام ١٥٤١م حملة لإنشاء مستعمرة دائمة في كندا، وعين نبيلاً يدعى جان فرانسوا دي لا روك، سيور دي روبرفال، قائدًا على كارتييه. غير أن كارتييه أبحر في مايو قبل أن يكمل روبرفال الخطط الخاصة برحلته.

وأبحر كارتييه شمالاً على نهر سانت لورنس إلى ما يعرف الآن **برأس روج** بالقرب من مدينة كويبك، وبقي بعض رجاله هناك وبنوا مستعمرة وواصل كارتييه وآخرون البحث عن الذهب وأبحروا إلى مونتريال، وسافروا إلى أقصى الغرب سيرًا على الأقدام، ولكنهم لم

يعثروا على معادن ثمينة. وعندئذ عاد كارتييه إلى المستوطنة.

وفي الشتاء، أصبح الهنود الإيروكويون أكثر عداء وقتلوا العديد من الفرنسيين. ولم يصل روبرفال حتى حلول الربيع، ومن ثم ،قرر كارتييه أن يعود إلى فرنسا.

وفي رحلة العودة، التقى كارتييه بروبرفال في نيوفاوندلاند. وأمر روبرفال كارتييه بالبقاء في كندا، ولكن الأخير رفض وحذر روبرفال من الهنود. وعاد كارتييه إلى فرنسا، ومنح عفواً لخروجه عن طاعة روبرفال، وعاش بقية حياته في سان مالو وحولها.

انظر أيضًا: **نيوبرونسوك؛ روبرفال، سيور دي.**

الكَارِثَة حدثٌ مفاجئ ومؤسف جداً يؤثر في كثير من الناس. تشتمل الكوارث على حوادث طبيعية ليس للإنسان

أهم الكوارث

السنة	الموقع	الوفيات	نوع الكارثة
٦٤	روما	غير معروف	حريق المدينة
٣٦٥	كريت	٥٠,٠٠٠	زلزال
٨٥٦	إيران	٢٠٠,٠٠٠	زلزال
٨٩٣	الهند، إيران	٣٣٠,٠٠٠	زلزال
١١٣٨	مصر، سوريا	٣٣٠,٠٠٠	زلزال
١٢٠١	شمال مصر	١,١٠٠,٠٠٠	زلزال
١٢٦٨	سيليسيا (تركيا الآن)	٦٠,٠٠٠	زلزال
١٢٩٠	الصين	١٠٠,٠٠٠	زلزال
١٥٥٦	أواسط الصين	٨٣٠,٠٠٠	زلزال
١٦٦٧	القوقاز (أذربيجان)	٨٠,٠٠٠	زلزال
١٦٦٩	صقلية	٢٠,٠٠٠	ثوران بركان
١٦٩٣	صقلية	١٠٠,٠٠٠	زلزال
١٧٠٣	اليابان	٢٠٠,٠٠٠	زلزال
١٧٣٠	اليابان	١٣٧,٠٠٠	زلزال
١٧٣١	الصين	١٠٠,٠٠٠	زلزال
١٧٣٧	الهند	٣٠٠,٠٠٠	زلزال، إعصار التورناد
١٧٥٥	البرتغال	٦٠,٠٠٠	زلزال
١٧٧٩	إيران	١٠٠,٠٠٠	زلزال
١٧٨٣	إيطاليا	٥٠,٠٠٠	زلزال
١٨١٥	إندونيسيا	٩٢,٠٠٠	ثوران بركان
١٨٦٥	أمريكا	١,٦٥٣	انفجار سفينة
١٨٦٨	الإكوادور	٧٠,٠٠٠	زلزال
١٨٨٣	إندونيسيا	٣٦,٠٠٠	ثوران بركان
١٨٨٧	الصين	٩٠٠,٠٠٠	فيضان نهر
١٨٨٩	أمريكا	٢,٢٠٠	فيضان
١٩٠٠	أمريكا	٦,٠٠٠	إعصار ممطر
١٩٠٢	المارتنيك	٣٨,٠٠٠	ثوران بركان
١٩٠٨	صقلية	٧٥,٠٠٠	زلزال
١٩١٢	المحيط الأطلسي الشمالي	١,٥٠٠	غرق سفينة
١٩١٥	إيطاليا، وسط	٢٩,٩٧٠	زلزال
١٩١٧	كندا	١,٦٣٥	انفجار سفينة
١٩٢٠	الصين	٢٠٠,٠٠٠	زلزال
١٩٢٣	اليابان	١٤٢,٨٠٠	زلزال، حريق
١٩٢٧	الصين	٢٠٠,٠٠٠	زلزال
١٩٣٢	الصين	٧٠,٠٠٠	زلزال
١٩٣٥	الهند	٦٠,٠٠٠	زلزال
١٩٣٩	تشيلي	٣٠,٠٠٠	زلزال
١٩٦٠	المغرب	١٢,٠٠٠	زلزال
١٩٦٢	إيران	١٠,٠٠٠	زلزال
١٩٦٣	كوبا، هاييتي	٦,٧٠٠	إعصار ممطر
١٩٦٨	إيران. شمال وشرق	١١,٥٨٨	زلزال
١٩٧٠	بيرو	٦٦,٧٩٤	زلزال
١٩٧٠	باكستان الشرقية (بنغلادش)	٢٦٦,٠٠٠	إعصار حلزوني وموجة مدية
١٩٧٢	نيكاراجوا	٥,٠٠٠	زلزال
١٩٧٤	الهند، وباكستان	٥,٢٠٠	زلزال
١٩٧٦	جواتيمالا	٢٣,٠٠٠	زلزال
١٩٧٦	الصين	٢٤٠,٠٠٠	زلزال
١٩٧٧	جزر الكناري	٥٨٣	تحطم طائرة
١٩٧٧	الهند	١٥,٠٠٠	إعصار حلزوني وموجة مدية
١٩٧٨	إيران	١٥,٠٠٠	زلزال
١٩٧٩	جزر الهند الغربية	٢,٠٦٨	إعصار ممطر
١٩٨٠	الجزائر، شمال	٥,٠٠٠	زلزال
١٩٨٤	الهند، إقليم بوبال	٣,٥٠٠	تسرب غاز سام
١٩٨٥	بنغلادش، جنوب	١٠,٠٠٠	إعصار حلزوني وموجة مدية
١٩٨٥	اليابان، وسط	٥٢٠	تحطم طائرة
١٩٨٥	المكسيك، وسط	٧,٢٠٠	زلزالان
١٩٨٥	كولومبيا	٢٥,٠٠٠	ثوران بركان
١٩٨٧	الإكوادور	٥,٠٠٠	زلزال وانهيال
١٩٨٧	الفلبين	١,٨٤٠	اصطدام سفينة
١٩٨٨	أرمينيا	٢٥,٠٠٠	زلزال
١٩٩٠	إيران	٤٠,٠٠٠	زلزال
١٩٩٢	القاهرة، مصر	٠٥٤٣	زلزال
١٩٩٢	فلورز. إندونيسيا	٢٥٠٠	موجة بحرية زلزالية
١٩٩٣	ماهراشترا، الهند	٩,٧٤٨	زلزال
١٩٩٤	أتو فنلندا	٩١٢	غرق معدية
١٩٩٥م	درنكة، مصر	٥٠٠	فيضان وزلزل
١٩٩٥	كوبي، اليابان	٥٥٠٠	زلزال
١٩٩٥م	لوزون، الفلبين	٥٠٠	تايفون

يدٌ في حدوثها، كالزلازل والعواصف والفيضانات والبراكين وغيرها، بالإضافة إلى حوادث أخرى قد تكون من فعل الإنسان، عمدًا أو عن طريق الخطأ أو الإهمال مثل حوادث الطيران والسفن والقطارات وتسرّب الغازات والحرائق وما إليها.

انظر القائمة المفصلة، في الجدول، وقد أدرجت فيها بعض أهم الكوارث في العالم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البركان	الزلزال	الفيضان
التورنادو، إعصار	الزوبعة	الموجة المدية

الكارثوسيانيون أعضاء طائفة رومانية كاثوليكية تضم رهبانًا وراهبات وأناسًا من العامة. وكان القديس برونو، وهو من كولون، قد أسس الطائفة في عام ١٠٨٤م في وادي شارتروز في جبال الألب الفرنسية. واستمدت الطائفة اسمها من الشكل اللاتيني للكلمة الفرنسية شارتروز.

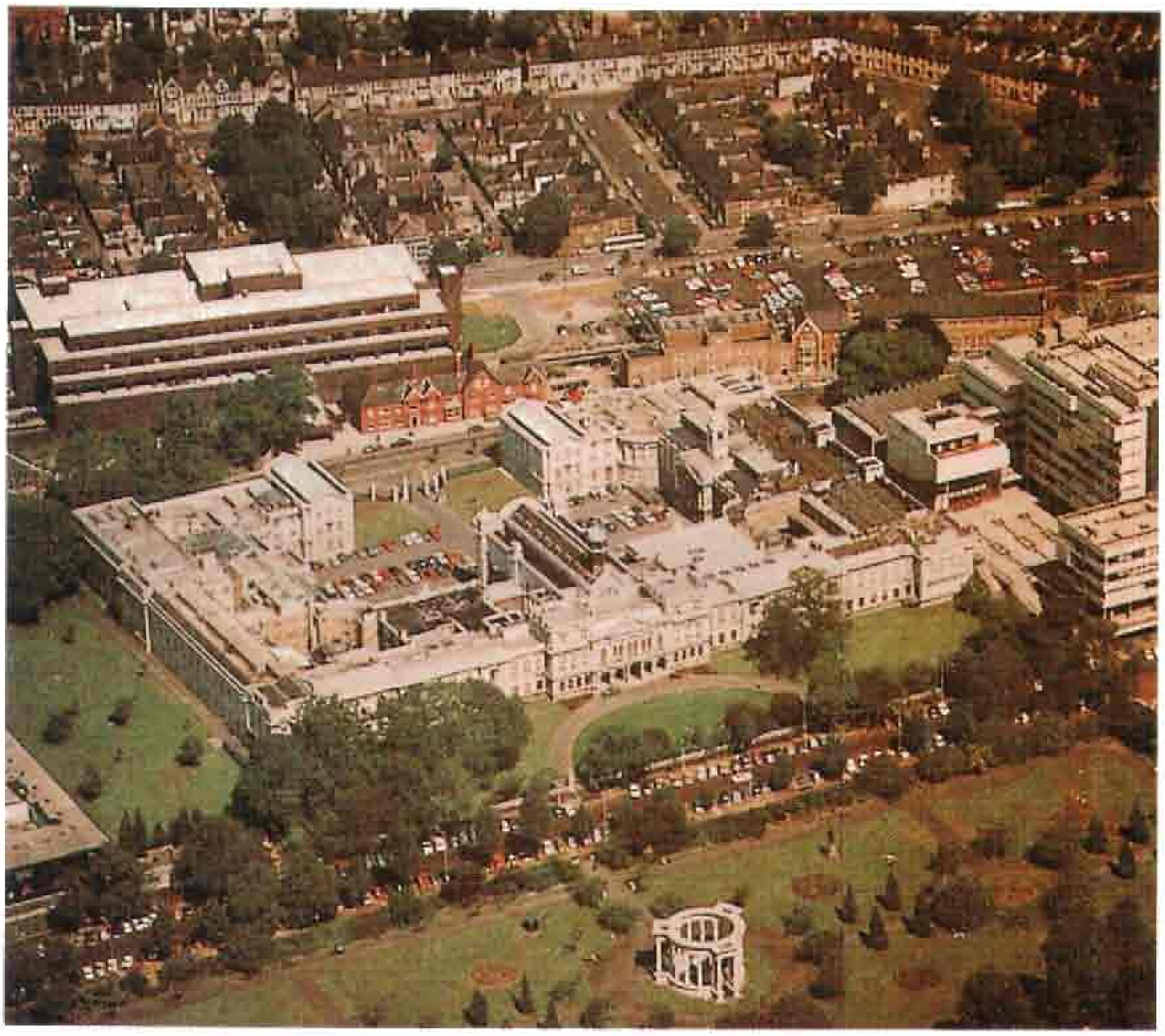
والطائفة الكارثوسيانية تأملية، أي أن أعضاءها يكرسون أنفسهم للصلاة في جماعات وللدراسة والتأمل والعمل اليدوي. ولا بد لكل راهب من أن يعيش في صومعة وألا يأكل اللحم وأن يردد صلوات الكنيسة وأن يلتزم الصمت ما عدا خلال النزهات الأسبوعية سيرًا على الأقدام لمدة ثلاث أو أربع ساعات. وتعيش الراهبات حياة مماثلة وإن كانت أقل عزلة. ويقوم أناس من العامة بتلبية احتياجات الرهبان والراهبات المادية.

كارْدِف عاصمة ويلز وأكبر مدنها، تعد المركز الإداري والتجاري والصناعي لكل منطقة ويلز، وهي أيضًا مركز التعليم والثقافة.

تقع المدينة في مقاطعة جلامورجان الجنوبية عبر مصب أنهار تاف وإيلي وريمني، وتعد أحد أهم الموانئ على قناة بريستول. مساحتها حوالي ١٢٠٠كم٢، ويسكنها نحو ٢٧٢٦٠٠ نسمة، يمثلون خليطاً من الأجناس والثقافات. وأغلب السكان يتحدثون اللغة الإنجليزية لكن نسبة ضئيلة منهم تتحدث اللغتين الإنجليزية والويلزية.

تمثل مدينة كاردف مركز الإدارة المحلية لوسط وجنوبي مقاطعة جلامورجان، ويوجد فيها المقر الرسمي لسكرتير ولاية ويلز.

وتعد مركزاً ترويحيًا ويوجد فيها عدد من المتاحف والمسارح وصالات العرض، كما تشتهر بكونها مركزًا للموسيقى والأوبرا. وبالإضافة إلى ذلك، تتميز بمبانيها الأثرية مثل قلعة كاردف والقلعة الحمراء.



مركز كاردف المدني يُعد من أوسع المراكز في أوروبا حيث يضم كلية جامعية، وهي جزء من جامعة ويلز، كما يضم المكاتب الإدارية لمدينة كاردف وبلديتي جنوب ووسط جلامورجان.

صناعات إلكترونية بكاردف. يجري الفني، أعلاه، فحصًا على جهاز تلفاز بعد تجميعه.

نبذة تاريخة

يعود تاريخ المدينة إلى فترة احتلال الرومانيين لبريطانيا، فلقد شيد الرومان قلعة في موقع كاردف الحالي عام ٧٥م. وجاء النورمنديون من بعدهم واستقروا في منطقة جلامورجان، وكان ذلك في نهايات القرن الثاني عشر الميلادي. أنشئت مقاطعة جلامورجان عام ١٥٣٦ م، وأصبحت كاردف مركزها الإداري.

شهدت كاردف توسعًا كبيرًا بين عامي ١٨٥١ م و١٩١١ م، وارتبط ذلك التوسع بحركة تصدير الفحم الحجري، إذ كانت تمثل المخرج الطبيعي لتصديره، بل إنها أصبحت عام ١٩١٣ م أكبر مركز لتصدير الفحم الحجري في العالم.

نشأت في المدينة عدة صناعات بعد الحرب العالمية الثانية، مما عوضها عن الاضمحلال الذي طرأ على تجارة الفحم. ومنذ عام ١٩٤٥م، تطورت كاردف لتصبح المركز الإداري والتجاري للمنطقة، ثم أصبحت في النهاية عاصمة لكل ويلز عام ١٩٥٥م.

الاقتصاد. كانت صناعة الحديد والفولاذ هي الصناعة التقليدية في كاردف، ولكنها تدهورت مؤخرًا إلى درجة أن أهم مصنع للحديد والصلب تم إغلاقه عام ١٩٧٨م. وعلى الرغم من ذلك، توجد حاليًا بعض المصانع التي تنتج أجزاء السيارات والمعدات الإلكترونية والمواد الكيميائية وغيرها.

توجد في المدينة ثلاث من كليات جامعة ويلز وهي: الكلية الجامعية، وكلية الطب ومعهد التكنولوجيا. كذلك يوجد بها كلية للفنون، وأخرى للموسيقى والمسرح، وتعد كاردف مركزًا موسيقيًا مهمًا وفيها دار للأوبرا ومسارح ومتاحف وصالات للعرض.

تقع كاردف على طريق رئيسي، وتربطها خطوط سريعة للسكك الحديدية بمدينة لندن. ومن جانب آخر، فإن ميناءها ومطارها يربطانها بأجزاء بريطانيا الأخرى وبعدد من مدن العالم.

انظر أيضًا: **جلامورجان؛ ويلز؛ الويلزية، اللغة.**

كاردناس، لازارو (١٨٩٥-١٩٧٠م). سياسي مكسيكي كان رئيسًا للمكسيك من عام ١٩٣٤ إلى عام ١٩٤٠م. وقد حقق أهداف ثورة عام ١٩١٠م المكسيكية الإصلاحية إلى مدى أبعد من أي رئيس آخر. ومن أهم إنجازاته البرنامج الذي منح الأرض للفقراء، وإنشاء المدارس. وقد ثار جدل حول تأييده لإضراب عمال النفط الذي أدى إلى مصادرة ممتلكات النفط الأجنبية عام ١٩٣٨م. كما ثار الجدل أيضًا حول فرض سيطرة الدولة على المشاريع الزراعية الكبرى، وهي مزارع القطن، والسكر والسيزال والأرز.

ارتفعت مكانة المكسيك العالمية خلال الحرب العالمية الثانية إثر مساندة كاردناس وتدعيمه للتعاون الداخلي بين دول أمريكا.

وُلِدَ كاردناس يوم ٢١ مايو ١٨٩٥م في جيكولبان، في مايكوكان، وانضم للجيش الثوري عام ١٩١٣م، وأدى دورًا نشطًا في كثير من أعماله العسكرية والسياسية.

انظر أيضًا: **المكسيك.**

الكاردينال أحد رجالات الدين الكاثوليك الرومان الذين يعملون بصفتهم مستشارين للبابا، ويأتون بعده في المرتبة داخل الكنيسة. يشكل الكاردينالات ما يسمى **مجمع الكاردينالات المقدس.**

يرأس العديد من الكاردينالات الأسقفيات الرومانية الكاثوليكية في مختلف أنحاء العالم. ويساعد كاردينالات آخرون في حكم الكنيسة من الفاتيكان في روما. ولا يتمتع الكاردينالات كأفراد بسلطة إصدار القوانين، ولكن مرتبتهم تمنحهم نفوذًا عظيمًا فيما يتعلق بشؤون الكنيسة الأخرى. ومنذ عام ١٠٥٩م؛ يقوم المجمع المقدس بانتخاب البابا. وفي عام ١٩٧٠م، أمر البابا بولس السادس بمنع الكاردينال الذي يزيد عمره على ٨٠ عامًا من المشاركة في انتخاب البابا الجديد.

ويتولى البابا تعيين جميع الكاردينالات. ومنذ مئات السنوات، كان بإمكان البابا أن يجعل من أي كاثوليكي روماني كاردينالاً، بل إن بعض البابوات عينوا أشخاصاً من العامة في هذا المنصب. وفي عام ١٩١٧م، أجازت الكنيسة قانونًا بدأ تطبيقه عام ١٩١٨م، ينص على أن يكون الكاردينالات من فئة القساوسة على الأقل. وفي عام ١٩٦٢م، أمر البابا يوحنا الثالث عشر بأن يكون جميع الكاردينالات أساقفة. أما الكاردينالات الذين لم يكونوا أساقفة فقد منحوا هذه المرتبة الأخيرة.

وكان البابا سكستس قد حدد عام ١٥٨٦م عدد الكاردينالات بسبعين فقط. وفي أواسط القرن العشرين ضاعف البابا يوحنا الثالث عشر والبابا بولس السادس عددهم عدة مرات ليكون التمثيل الروماني الكاثوليكي أوسع نطاقًا.

ولا أحد يعلم أصل كلمة **كاردينال**. وفي وقت ما، كان العديد من علماء الكنائس يعتقدون أن هذا المصطلح أتى من كلمة **كاردو** اللاتينية التي تعني **مفصل أو محور**. وتشير هذه الكلمة إلى المنصب كجزء غاية في الأهمية في إدارة شؤون الكنيسة. أما اليوم فإن معظم العلماء يعتقدون أن هذا اللقب نبع من الكلمة اللاتينية التي تشير إلى حقيقة أن العديد من الأساقفة قد اختيروا ليعملوا في أسقفيات غير تلك التي تم تعيينهم للعمل فيها أصلاً. وحدث مثل هذا الوضع في أوائل القرن السادس الميلادي، بالنسبة للأساقفة الذين تدمرت أسقفياتهم الأصلية خلال الغزوات البربرية.

وتباينت سلطات الكاردينالات باختلاف تاريخ الكنيسة. وأسهم بعض الكاردينالات في المجالس الكنسية التي نُظمت لإصلاح الكنائس. وفي ذروة هذه **الحركة المجلسية** في القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين، اعتبر نفر من أعضاء الكنيسة الكاردينالات مجموعة ذات سلطة أعلى من سلطة البابا، بَيْدَ أن الكنيسة لم تقبل بهذا الرأي رسميًا.

أما اليوم، فإن امتيازات ووظائف ورموز ولباس الكاردينالات تمر بالعديد من التغييرات التي تُعزى إلى حد كبير إلى الاتجاه نحو التبسيط والتحديث داخل الكنيسة وفقًا لما أُقرَّ خلال مجمع الفاتيكان الثاني (١٩٦٢- ١٩٦٥م).

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البابا	الكنيسة الرومانية الكاثوليكية
ريشيليو، الكاردينال	مازاران، جول الكاردينال
فيشينسكي، ستيفان الكاردينال	مندسزنتي، جوزيف الكاردينال

الكاردينال، طائر. طائر الكاردينال يكثر وجوده في جميع أنحاء النصف الشرقي من أمريكا الشمالية، ويسمى أحيانًا **الطائر الأحمر**.

الكاردينال طائر مغرد يكثر وجوده في أمريكا الشمالية ولون الأنثى (إلى اليمين) بني باهت، بينما لون الذكر (إلى اليسار) أحمر براق.

يتراوح طول الكاردينال بين ١٨ و ٢٣سم، وله عرف من الريش على رأسه يرفعه الطائر لتخويف أعدائه. وذكور الكاردينال ذات لون أحمر يخالطه بعض اللون الرمادي على ظهره. ويقلل وَشْم أسود مميز حول العينين وعلى قاعدة المنقار الأحمر البرتقالي من جمال منقار الطائر. أما الإناث فهي ذات لون يميل إلى الرمادي يخالطه لونٌ أحمر على الجناحين والذيل والعرف.

تقوم أنثى الكاردينال ببناء عشها على ارتفاع يتراوح بين ١,٢ و ١,٥م فوق سطح الأرض على شجيرات كثيفة أو على أغصان الكروم المتشابكة أو الأشجار الصغيرة. ويصنع العش من سيقان الأعشاب والأغصان الرقيقة واللحاء وأوراق الشجر والورق. وتضع الأنثى بين ثلاث وأربع بيضات بيضاء اللون ذات بقع بنية، أو أرجوانية فاتحة. وتقوم الأنثى بحضن البيض، بينما يعمل الذكر على جلب الطعام. ويفقس البيض خلال فترة تتراوح بين ١٢ و١٣ يومًا. وفي البداية، تقوم الأنثى والذكر معًا بإطعام الصغار، ولكن الذكر يتولى عملية الإطعام برمتها في الوقت الذي تقوم فيه الأنثى ببناء عش آخر استعدادًا للحضنة التالية. وتغادر صغار طيور الكاردينال العش خلال عشرة أيام. ويواصل الذكر رعاية الصغار لعشرة أيام أخرى. وربما يكون للكاردينال أربع فقسات خلال الفترة من أبريل وحتى أغسطس من كل عام.

تتغذى طيور الكاردينال ببذور الحشائش والفاكهة البرية والحبوب والديدان والخنافس والحشرات الأخرى.

وفي الشتاء، تبحث هذه الطيور عن قوتها من الطعام الذي يوفره لها الناس. وتحبذ طيور الكاردينال بذور دوار الشمس، ولكنها تأكل أيضًا الزبيب وقطع التفاح والخبز والدخن، وتقتات صغار الكاردينال الحشرات.

وتصدح طيور الكاردينال بأغاريد متنوعة إلى حد كبير، تتسم بالمرح، وتشبه أنغام الفلوت. وكانت هذه الطيور تتعرض للصيد لتباع كطيور مغردة. وكان ريشها يستخدم في تزيين قبعات النساء. أما الآن فإن هذه الطيور تتمتع بحماية قانونية.

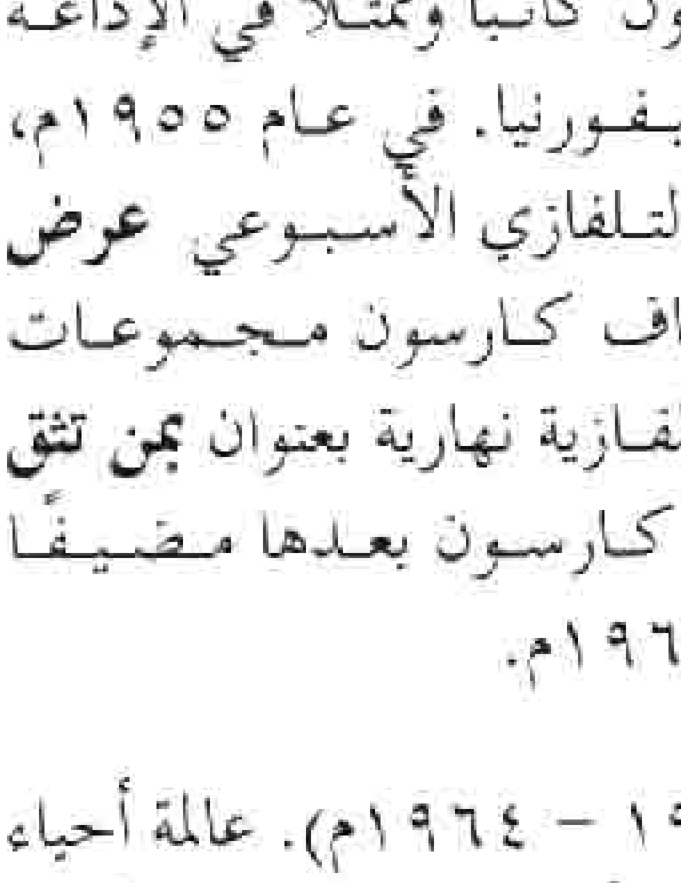
انظر أيضًا: **الطائر**.

كارسون، جوني (١٩٢٥ -). مُقدم برنامج أمريكي اشتهر بوصفه مذيعا ومقدمًا لبرنامج **عرض الليلة** التلفازي وعرفت عنه سرعته في إنشاء الطرفة، وروحه المرحة وأسلوبه وأداؤه الطبيعي غير المتكلف.

ولد كارسون في كورنينج بولاية أيوا وترعرع في نورفوك بولاية نبراسكا وبدأ حياته العملية مذيعًا بالإذاعة في أواخر الأربعينيات من القرن العشرين. وفي مطلع الخمسينيات، عمل كارسون كاتبًا وممثلاً في الإذاعة والتلفاز في لوس أنجلوس بكاليفورنيا. في عام ١٩٥٥م، كان كارسون نجم البرنامج التلفازي الأسبوعي **عرض جوني كارسون**. ثم استضاف كارسون مجموعات المشتركين في برنامج ألعاب تلفازية نهارية بعنوان **بمن تثق** لمدة خمس سنوات. وأصبح كارسون بعدها مضيفًا لبرنامج **عرض الليلة** في عام ١٩٦٢م.

كارسون، راشيل (١٩٠٧ - ١٩٦٤م). عالمة أحياء بحرية وكاتبة علمية أمريكية، ألفت عدة كتب تعكس اهتمامها طوال حياتها بالحياة في البحار وسواحل البحار.

أكدت كارسون في كتبها العلاقة المتبادلة بين جميع الكائنات الحية واعتماد الرفاهية الإنسانية على العمليات الطبيعية. ويصف كتابها **البحر حول الولايات المتحدة** (١٩٥١م) كيمياء وجغرافية وتاريخ البحر. ولفت كتابها **الربيع الصامت** (١٩٦٢م) انتباه الرأي العام إلى الاستخدام الضار والمدمر لمبيدات الآفات.



راشيل كارسون

وحذرت كارسون من أن المبيدات تسمم المخزون الغذائي للحيوانات، وتقتل أعدادًا كبيرة من الطيور والأسماك، وأشارت أيضًا إلى أن المبيدات يمكن أن تلوِّث مصادر غذاء الإنسان أيضًا. وأسهمت أفكار كارسون في وضع قيود على استخدام المبيدات في العديد من أجزاء العالم.

ولدت راشيل لويز كارسون في سبرينج ديل بولاية بنسلفانيا، وتخرجت في كلية بنسلفانيا للنساء في عام ١٩٢٩م، وحصلت على درجة الماجستير من جامعة جونز هوبكنز في عام ١٩٣٢م، وعملت في هيئة الأسماك والحياة الفطرية الأمريكية لوقت طويل من حياتها.

كارسون، كت (١٨٠٩ - ١٨٦٨م). حارس حدود أمريكي، اشتهر كصياد ماهر، علاوة على شهرته كمرشد وجندي.

استأجر المكتشف الحكومي جون فريمونت الدليل كارسون في عام ١٨٤٢م، ليقود فرقته عبر طريق أوريجون إلى ساوث باس في جبال الروكي في ويومينج. واجتازت البعثة أراضي هنود السيوكس المقاتلين الأشداء بسلام وأشاد فريمونت بكارسون في تقاريره الرسمية، الأمر الذي ساهم في شهرة كارسون على نطاق واسع. وفي عامي ١٨٤٣م و ١٨٤٤م، ساهم كارسون في إرشاد بعثة فريمونت الثانية التي تضمنت القيام بمسح بحيرة سولت العظمى في يوتا وجزء من طريق أوريجون. وفي عام ١٨٤٥م، قام كارسون بإرشاد بعثة فريمونت الثالثة من كولورادو وحتى كاليفورنيا وشمالاً إلى أوريجون.

ولدى اندلاع الحرب المكسيكية في عام ١٨٤٦م، عاد فريمونت وفريقه إلى كاليفورنيا وانضموا إلى المستوطنين الأمريكيين هناك في ثورة ضد المكسيكيين الذين كانوا يهيمنون على المنطقة. وهزم الأمريكيون المكسيكيين وأوفد فريمونت كارسون للعاصمة واشنطن حاملاً رسائل تتضمن أخبار الانتصار، ولكن لدى وصوله إلى سوكورو في نيومكسيكو، أمره الجنرال ستيفن كيرني بأن يرشده إلى كاليفورنيا. وهاجم المكسيكيون جنود كيرني في سان باسكال بالقرب من أسكونديدو بكاليفورنيا. وتمكن كارسون واثنان آخران من التسلل عبر خطوط العدو، طلبًا للنجدة من القوات الأمريكية المتمركزة في سان دييجو. واضطر الثلاثة إلى الزحف والمشي لمسافة ٤٨كم وتم في النهاية إنقاذ جنود كيرني.

بعد اندلاع الحرب الأهلية الأمريكية في عام ١٨٦١م، تم تعيين كارسون قائدًا برتبة عقيد لفوج المتطوعين في نيومكسيكو. وفي عام ١٨٦٢م، قاتل كارسون القوات المتحالفة في معركة فالفيرد بالقرب من سوكورو في نيومكسيكو. وفي وقت لاحق، أمر كارسون بقيادة حملة عسكرية ضد هنود الأباشي لإرغامهم على الحياة في منطقة

خصصت معزلاً لهم. وفي خريف عام ١٨٦٢م، جمع كارسون حوالي ٤٠٠ من جنود الأباشي ووضعهم في معزل بالقرب من سومز في نيو مكسيكو.

كارسون، اللورد (١٨٥٤ - ١٩٣٥م). إدوارد هنري كارسون محام وسياسي، كان زعيمًا لحركة الوحدويين في ألستر التي عارضت بعنف أي شكل من أشكال الحكم الذاتي لأيرلندا. وفي عام ١٩١٢م، نذر الوحدويون أنفسهم لمعارضة مشروع قانون أندرو بونار للحكم الذاتي. وشكل كارسون حركة متطوعي ألستر التي بلغ عدد أعضائها في عام ١٩١٤م أكثر من ٨٠ ألف شخص، تطوع العديد منهم في الحركة لدى اندلاع الحرب العالمية الأولى في عام ١٩١٤م. وأصبح كارسون نائبًا عامًا للحكومة البريطانية في عام ١٩١٥م، ولكنه سرعان ما استقال من هذا المنصب. وانضم كارسون لحكومة لويد جورج في عام ١٩١٦م، ولكنه استقال أيضًا بعد عامين بسبب سياستها حول الحكم الذاتي. ولد كارسون في دبلن وتلقى تعليمه في كلية ترينتي في دبلن والتحق بالبرلمان في عام ١٨٩٢م.

اللورد كارسون

كارفر، جورج واشنطن (١٨٦٤ - ١٩٤٣م). عالم أمريكي أسود نال شهرة عالمية لأبحاثه الزراعية. اشتهر كارفر على وجه الخصوص بأبحاثه في مجال الفول السوداني، إذ ابتكر أكثر من ٣٠٠ منتج من الفول السوداني، من بينه بديل للحليب ومسحوق للوجه، وحبر طباعة، وصابون. وعلاوة على ذلك، عمل كارفر أيضًا على خدمة مصالح السود، وعلى تحسين العلاقات بينهم وبين البيض.

نشأته الأولى. ولد كارفر تحت العبودية في مزرعة بالقرب من دياموند في ميسوري. وبعد ميلاده بقليل، لقي والده مصرعه في حادث، بينما قام غزاة الليل باختطاف والدته، ومن ثم، قام موسى وسوزان كارفر بتربيته. وكان هذان الزوجان يملكانه حتى تم إلغاء الرق في عام ١٨٦٥م.

وفي صغره، أبدى كارفر اهتمامًا بالغًا بالنباتات ورغبة قوية في التعلم. وقام الزوجان كارفر بتعليمه القراءة والكتابة. وعندما بلغ الحادية عشرة من عمره شد كارفر الرحال إلى نيشو في ميسوري للالتحاق بمدرسة مخصصة للأطفال السود.

وعلى مدى السنوات العشرين التالية، عمل كارفر في مختلف الوظائف لإعالة نفسه وسداد مصروفاته الدراسية، وفي عام ١٨٩٠م، التحق بكلية سيمبسون في إنديانولا بأيوا. وأبدى كارفر موهبة واعدة كرسام، ولكنه قرر بدلاً من ذلك مواصلة دراسته الزراعية. وفي عام ١٨٩١م، انتقل إلى كلية ولاية أيوا الزراعية (تسمى الآن جامعة ولاية أيوا) في أميس. وحصل كارفر على درجة البكالوريوس في الزراعة عام ١٨٩٤م، ثم على درجة الماجستير في عام ١٨٩٦م.

واصل كارفر أبحاثه في الفطريات، وهو المجال الذي تخصص فيه في جامعة أيوا. غير أنه بدأ بالتدريج في توجيه اهتمامه نحو صيانة التربة والوسائل الأخرى لتحسين إنتاج المحاصيل. وفي الوقت نفسه، كتب كارفر كتيبات ونشرات حول الزراعة التطبيقية ووزعها على المزارعين في ألباما، وفي ولايات أخرى. وسعى كارفر أيضًا إلى تعليم المزارعين في الجنوب ـ وخاصة السود منهم ـ الممارسات الزراعية الكفيلة بزيادة الإنتاج، من خلال المؤتمرات والمعارض المتجولة والتجارب العملية والمحاضرات العامة.

لم يتزوج كارفر قط، وتبرع في عام ١٩٤٠م بجميع مدخراته البالغ قدرها ٣٣،٠٠٠ دولار لصالح معهد توسكيجي من أجل إنشاء مؤسسة أبحاث جورج واشنطن كارفر للبحوث الزراعية.

جورج واشنطن كارفر عمل لساعات طوال في مختبره من أجل تطوير الأساليب الزراعية في الجنوب.

الجوائز والأوسمة. تلقى كارفر العديد من الجوائز نظير إنجازاته. وفي عام ١٩١٦م، أصبح زميل الجمعية الملكية للفنون في لندن. وفي عام ١٩٢٣م، منحه الاتحاد الوطني لتقدم الملونين وسام سبينجاران لأعماله المتميزة في مجال الكيمياء الزراعية. وفي عام ١٩٣٩م، حصل كارفر على وسام ثيودور روزفلت نظير إسهاماته العظيمة في العلوم. وفي عام ١٩٥١م، تم إنشاء نصب جورج واشنطن كارفر التذكاري على مساحة ٨٥ هكتارًا في مزرعة في ميسوري كان كارفر قد ولد فيها.

انظر أيضًا: **البطاطا الحلوة.**

كارفلي. انظر: **ريمي فالي.**

كاركاسو مدينة في جنوبي فرنسا، يبلغ عدد سكانها ٤١,١٥٣ نسمة، بداخلها مدينة مسوَّرة على طراز القرون الوسطى. وتقع المدينة المسورة في الجزء الجنوبي الشرقي من مدينة كاركاسو.

ويحيط بالناحية الجنوبية الشرقية سوران بكل منهما برج. ومن المعالم داخل الأسوار كنيسة سانت نازير التي يرجع تاريخها إلى القرن الحادي عشر الميلادي، وقصر كومتال، وهو قلعة شيدت في القرن الثاني عشر الميلادي. وكاركاسو هي عاصمة لأحد المراكز الإدارية، ومركز لتجارة الخمور في المنطقة التي تقع بها.

وكان جنود الروم قد شيدوا مدينة مسوَّرة في الموقع الذي يسمى الآن بكاركاسو في القرن الأول قبل الميلاد. ثم أعاد أهل كاركاسو بناء الأسوار والأبراج في القرن السابع الميلادي. وقاموا بتوسيعها في القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين، وذلك لصد الغزاة عنها. ثم بدأت المنطقة خارج الأسوار تتطور وتنمو خلال القرن الثالث عشر الميلادي وأصبحت الحي الرئيسي للتجارة والسكن في المدينة. وقد تم خلال القرن التاسع عشر الميلادي ترميم معظم أجزاء الأسوار والأبراج، أو أعيد بناء بعضها للحفاظ عليها كآثار تاريخية.

كارل السادس عشر جوستاف (١٩٤٦م-).

عاهل السويد منذ عام ١٩٧٣م. خلف كارل جوستاف جده جوستاف السادس أدولف. وكان والد كارل جوستاف قد توفي في عام ١٩٤٧م وعمر كارل حينذاك أقل من عام.

ولد كارل جوستاف فولكه هيوبرتس بالقرب من ستوكهلم بالسويد. وبعد وفاة جده الأكبر جوستاف الخامس في عام ١٩٥٠م، أصبح جده جوستاف السادس أدولف عاهلاً، وأصبح كارل جوستاف وليًا للعهد. تلقى كارل جوستاف تعليمه الأول على يد معلمين خصوصيين، ثم التحق بمدرسة خاصة في سيجتونا، وتخرج في عام ١٩٦٦م. وعلى مدى العامين التاليين، عمل كارل جوستاف في القوات المسلحة السويدية، ثم التحق بجامعة أبسالا لمدة عام، ثم عمل في عدد من الوكالات الحكومية السويدية في الفترة ما بين عامي ١٩٦٩ و١٩٧١م. وفي عام ١٩٧٦م، تزوج كارل جوستاف سيلفيا رينيت سومرلاث، وهي ابنة رجل أعمال ألماني.

كارل فرانز جوزيف. انظر: **تشارلز الأول.**

كارل ماركس شتات. انظر: **شمنيتز.**

كارلايل مدينة ومنطقة تتمتع بحكم محلي في كامبريا بإنجلترا، عدد سكانها ٩٩,٨٠٠ نسمة. وتعد المركز الإداري للمنطقة.

تقع المدينة على نهر إيدن على بعد نحو ١٥كم من الحدود الأسكتلندية. وتقع كارلايل وسط مقاطعة زراعية مهمة، وتتضمن صناعتها تعليب الأغذية وصناعة المنتجات المعدنية والمنسوجات. وتضم كارلايل قلعة نورمندية وكاتدرائية تعود إلى العصر النورمندي أيضًا. وكانت كارلايل مدينة مسوَّرة في يوم من الأيام.

أبراج كارلايل الدائرية شُيدت كجزء من تحصينات المدينة. وأُعيد بناء هذه الأبراج عام ١٨٠٧م، وهي الآن مقر لمحاكم.

كارلايل، توماس (١٧٩٥-١٨٨١م).

كاتب مقالات ومؤرخ أسكتلندي. كان يعد في بعض الأوقات

أشهر فيلسوف اجتماعي في بريطانيا الفكتورية. وقد انحسرت شهرة كارلايل في القرن العشرين، ولكن أعماله ما زالت تقرأ نظرًا لأفكاره المتميزة عن الديمقراطية والبطولة والثورة.

سيرته المبكرة. ولد كارلايل في إكسليفيشان بالقرب من دمفريز بأسكتلندا، وفي عام ١٨١٩م، شد الرحال إلى أدنبرة وشرع في كتابة مقالات علمية وأدبية لكبريات المجلات بالمدينة ولدوائر المعارف. وفي عام ١٨٢٦م اقترن كارلايل بزوجته جين ولش، وهي ابنة طبيب أسكتلندي. وبعد عامين، انتقل الزوجان إلى كريجنبوتوك، وهي مزرعة جين كارلايل بالقرب من دمفريز.

وفي كريجنبوتوك، كتب مؤلفه **سارتور ريسارتوس** الذي نشر في عامي ١٨٣٣ و١٨٣٤م، وحقق له شهرة واسعة، ومازال يعد أهم أعماله أصالة وثباتًا. وهذا الكتاب عمل قصصي موسع يدور حول شخصية متخيلة لفيلسوف ألماني. وعبر كارلايل من خلال هذه الشخصية عن أفكاره وتجاربه الذاتية، مما جعل من سارتور ريسارتوس واحدة من أشهر السير الذاتية، ومن أكثر السير غموضًا في تاريخ الأدب. وقدم هذا العمل إلى القراء ما يعرف **بالكارلايلية**، وهو أسلوب للكتابة يستخدم مفردات غنية وجملاً ذات بنيات معقدة.

انتقل كارلايل إلى لندن في عام ١٨٣٤م وبدأ في كتابة تاريخ الثورة الفرنسية، وقام بإعارة المخطوطة الكاملة لأول مجلد إلى الفيلسوف جون ستيوارت ميل، ولكن خادمته أحرقتها مصادفة. وقام كارلايل عندئذ بإعادة كتابة مؤلفه **الثورة الفرنسية**، معتمداً في ذلك إلى حد كبير على ذاكرته، ونشره في عام ١٨٣٧م. ناقش كارلايل في كتابه **الثورة الفرنسية** مخاطر ووعود الثورة، كما ألقى عدة محاضرات عامة من بينها سلسلة نشرها تحت عنوان **عن الأبطال وتقديس البطل والبطولة عبر التاريخ** (١٨٤١م). وفي ذلك الكتاب قال كارلايل: إن السبب الرئيسي للتقدم الاجتماعي هو وجود زعيم بطولي قوي، وخصص فصلاً عن الرسول الكريم محمد ﷺ عدد فيه صفاته واعتبره من أفضل قادة الأمم.

سيرته اللاحقة. في أربعينيات القرن التاسع عشر التفت كارلايل إلى ما سماه بـ **قضية إنجلترا** أي قضية الفقر الجماعي القائم بجانب الثراء المتزايد لأبناء الطبقة الوسطى. وفي كتابه **الماضي والحاضر** (١٨٤٣م)، هاجم كارلايل الظروف السياسية والاجتماعية، ودعا إلى إحياء أساليب حياة معينة تعود إلى القرون الوسطى قبل اختراع الآلات. وأوحى الكتاب للعديد من الناس في إنجلترا الفكتورية بمحاولة إصلاح الشرور الاجتماعية.

ثم أعد كارلايل دراسة حول أوليفر كرومويل حاكم إنجلترا خلال اتحاد الكومنولث الذي ظهر في القرن السابع عشر الميلادي. وحملت الدراسة عنوان **الرسائل وخطب أوليفر كرومويل مع شرحها** (١٨٤٥م). وناقش كارلايل أفكاره حول الحاجة إلى بطل يتزعم التغيير الاجتماعي ويقوده، وأشار إلى أن هناك حاجة إلى بطل يوفر الحلول لمشكلات بريطانيا.

وفي عام ١٨٤٨م، وقفت بريطانيا على شفا ثورة بسبب حركة الميثاقية التي نادت بمنح العمال حق التصويت. انظر: **الميثاقية**. وحولت احتمالات اندلاع أعمال عنف بسبب الإصلاح الانتخابي، كارلايل وآخرين رسميًا من مفكرين تقدميين إلى محافظين فيما يتعلق بالمسائل الاجتماعية. وكتب كارلايل معارضًا الإصلاح الانتخابي وإمكانية ظهور مجتمع تهيمن عليه الطبقة العاملة في مؤلَّفيه **كراسة آخر اليوم** (١٨٥٠م) وسيرة **فريدريك الكبير** الذي نشر من عام ١٨٥٨م وحتى ١٨٦٥م. اتفق العديد من القراء مع وجهات نظر كارلايل المحافظة. غير أن آخرين لم يوافقوا على النزعة التطرفية في كتاباته الأخيرة التي أسهمت في تدهور سمعته. وحظي كارلايل في أواخر سني حياته بالتكريم العام عدة مرات، ومع ذلك، فقد ظل قلقًا بشأن النمو المطرد للديمقراطية في بريطانيا.

كارلتون، السير جاي (١٧٢٤ - ١٨٠٨م).

كان جنرالاً وحاكمًا بريطانيًا في كندا، حاول كسب تأييد الكنديين الفرنسيين للحكم البريطاني في مستعمرة كويبك. وكانت بريطانيا انتزعت كويبك من أيدي الفرنسيين في عام ١٧٦٣م. وأسهم كارلتون في صياغة قانون كويبك لعام ١٧٧٤م والذي كفل المزيد من الحرية للكنديين الفرنسيين. بيد أن بعض الشروط في القانون أثارت غضب الكنديين الفرنسيين.

ولد كارلتون في سترابين فيما يعرف الآن بأيرلندا الشمالية وبدأ حياته العسكرية في بريطانيا، وعين حاكمًا على كويبك في عام ١٧٦٨م، وظل يشغل هذا المنصب لمدة عشر سنوات. وفي عام ١٧٧٥م، إبان الثورة الفرنسية، دافع كارلتون عن كويبك ضد الغزو الأمريكي، وأهله نجاحه للفوز بلقب فارس، وبترقية لرتبة جنرال. وفي عام ١٧٨٢م، أصبح كارلتون قائدًا أعلى للقوات البريطانية في أمريكا الشمالية. وفي عام ١٧٨٦م، منح كارلتون سلطات مستقلة كحاكم لمستعمرات كويبك ونوفا سكوتيا ونيوبرونسك. كما حصل كارلتون أيضًا على لقب بارون دورتشستر. وخلال فترة حكمه، قسم القانون الدستوري لعام ١٧٩١م كويبك إلى مستعمرتي كندا العليا والسفلى،

ومنح الكنديين حكومة نيابية. عاد كارلتون إلى إنجلترا في عام ١٧٩٦م.

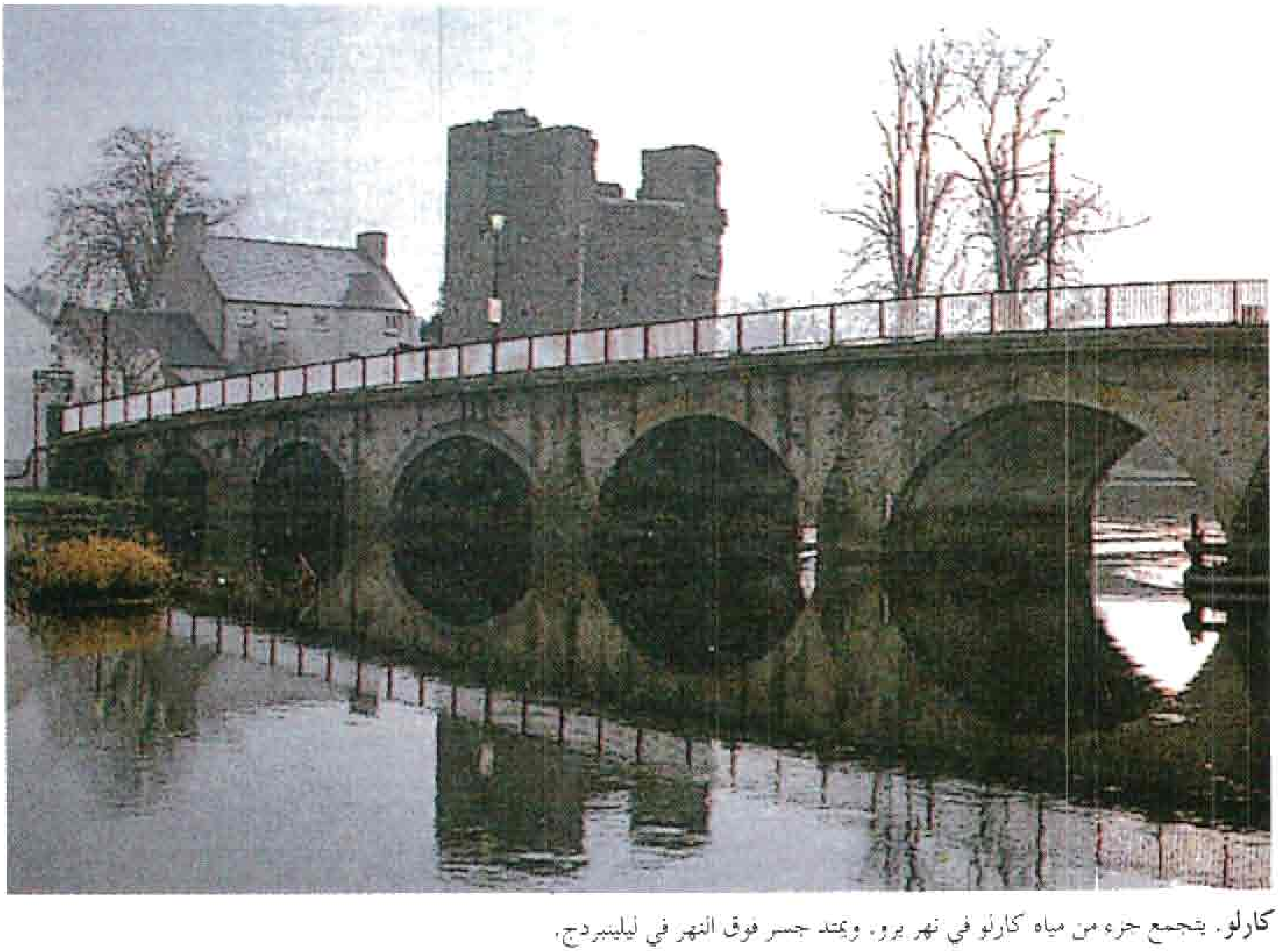
كارلو مقاطعة في منطقة لنستر في جمهورية أيرلندا. وهي مقاطعة داخلية في الجنوب الشرقي، تأتي في المرتبة الثانية بين المقاطعات الأيرلندية من حيث صغر حجمها. وتتألف بصورة رئيسية من أراضٍ منخفضة خصبة مكرّسة للزراعة المختلطة، وفيها مناظر ريفية تسر الناظر إليها. والمركز الرئيسي للصناعة والخدمات فيها هو مدينة كارلو.

السكان ونظام الحكم. ازداد عدد سكان كارلو زيادة كبيرة في الثمانينيات من القرن العشرين. وقد حدثت الزيادة رغم وجود معدّل للهجرة يعتبر من أعلى المعدلات في أيرلندا، وكانت إلى حد كبير نتيجة لارتفاع نسبة المواليد في المنطقة. وقد بدأت الزيادة في عدد السكان في الستينيات. ووصلت أكبر معدل لها في السبعينيات. لكن عدد السكان انخفض في الجزء الجنوبي النائي من المقاطعة. وتبلغ نسبة الريفيين من السكان حوالي النصف.

تبلغ نسبة الرومان الكاثوليك من سكان كارلو ٩٣٪. وينتمي معظم الباقين إلى كنيسة أيرلندا. وبالنسبة للكنيستين الموجودتين في كارلو فهناك الأبرشية التي تتبعها مقاطعة كارلو وهي أبرشية ليجلن. وتوجد الكاتدرائية الرومانية الكاثوليكية في مدينة كارلو.

تشترك كارلو بصورة رئيسية مع كلكني في التمثيل البرلماني، ويمثلهما معًا خمسة أعضاء في **ديل إيريان** (المجلس البرلماني الأدنى). ويتولى الحكم الذاتي مجلس المقاطعة، ومقره مدينة كارلو، التي يوجد فيها أيضًا مجلس بالمقاطعة الحضرية.

الاقتصاد. تتمتع كارلو بتربة خصبة تستخدم في الزراعة المختلطة. وزراعة المحاصيل ذات أهمية في هذه المنطقة أكبر منها في معظم المناطق الأيرلندية، وهي تمثّل ثلث إنتاج المزارع. والمحاصيل الرئيسية هي الحبوب والشمندر السكّري. وتجري تربية معظم الأبقار وتسمينها من أجل لحومها، ولكن هناك بعض مزارع الألبان، ومزارع الخراف ذات الأهمية وخاصة في المناطق التلّية (مناطق التِّلال) في شرق المقاطعة. ويبلغ متوسط حجم المزارع ثلاثين هكتارًا وهذا يجعلها أكبر من معظم المزارع الأخرى في أيرلندا. ويزرع مزارعو المنخفضات الحبوب والبطاطس والشمندر السكري وغيرها من المحاصيل.



كارلو. يتجمع جزء من مياه كارلو في نهر برو. ويمتد جسر فوق النهر في ليلينبردج.

حقائق موجزة

عدد السكان: ٤٠٫٤٩٦ نسمة.
المساحة: ٨٩٦كم².
أكبر المدن: كارلو، باجنلزتاون (موينبيج)، تلو.
المنتجات الرئيسية: **الزراعة:** الشعير، الأبقار، الأغنام، الشمندر السكري، الأخشاب ، القمح. **الصناعة** : مواد البناء، الأعمال الهندسية الخفيفة، الآلات، اللحوم ، الطباعة ، السكر ، المنتجات الخشبية. **المناجم:** حجارة البناء ، الكلس، الرمل ، الحصى.
أصل الاسم: من الكلمة الأيرلندية كيترلاخ (البحيرات الأربع).

يعمل ربع سكان كارلو في النشاطات الصناعية . ومدينة كارلو مقر لأكثر من نصف الصناعات البالغ عددها مائة. وقد أعطى أول مصنع في أيرلندا لتكرير الشمندر السكري والذي بني عام ١٩٢٦م ، دفعة كبيرة للتطور الصناعي. ومعظم المصانع حديثة ويتوافر أكبر عدد من الوظائف في مدينة كارلو في معمل للبضائع الكهربائية. وتنتج المصانع الأخرى الأدوات والآلات والأجهزة الدقيقة. كما تشمل الصناعات معالجة اللحوم في هاكتستاون وباجنلزتاون والآلات في باجنلز تاون وبوريس ومناشر الخشب قرب تلُو. وتشكل معالجة المنتجات الزراعية والأخشاب وتزويد المزارعين باحتياجاتهم جزءًا مهمًا من النشاط الصناعي في كارلو. ويعمل نصف القوة العاملة الصناعية في الصناعات المعدنية والهندسية، كما يعمل ربع هذه القوة في معالجة المواد الغذائية.

تستحوذ الخدمات المختلفة، بما فيها تجارة التجزئة والتعليم والخدمات الصحية، على أكثر من نصف العاملين من سكان كارلو. وفي مدينة كارلو كلية فنية إقليمية. وتوجد مقالع لحجر الكلس في غربي المقاطعة، كما يعمل بعض أهالي المرتفعات في الشرق والغرب في الحراجة (الغابات).

أهم طرق المواصلات طريق N9 (ن٩) الذي يصل بين دبلن، ووترفورد ويمر في غربي المقاطعة. ويقطع طريق N80 (ن٨٠) المقاطعة عرضًا، ويصل بينه وبين دبلن في الشمال طريق N81 (ن٨١). ويتخذ الخط الحديدي الواصل بين دبلن ووترفورد مسارًا موازيًا لطريق N9 (ن٩) فهو يتبع وادي نهر برّو من الشمال إلى الجنوب. ويربط نهر برو ميناء ووترفورد الواقع على الساحل الجنوبي مع القنال الكبير في الشمال، لكنه لا يستخدم الآن سوى للتنزه بالقوارب.

السطح. تشبه كارلو في شكلها شكل المثلث، وتقع كلكني في الغرب ووكسفورد في الشرق ووكْلو وكلدير ولاوس في الشمال. وتبلغ أكبر مسافة من الشمال إلى الجنوب ١٠٥ كم . ومن الشرق إلى الغرب ٦٥ كم.

وأهم تضاريس مقاطعة كارلو وادي نهر برّو ، وهو نهر يجري عبر المقاطعة باتجاه الجنوب ، مشكلاً في جزء من مجراه حدودها الغربية. وقاع الوادي من حجر الكلس. بينما يغطي الجرانيت أرض منطقة منخفضة في الشمال الشرقي. ويحمل نهر سليني المياه متجهًا إلى الجنوب الشرقي باتجاه ميناء وكسفورد. ومع أن معظم مساحة كارلو أرض منخفضة، منبسطة ومتموجة ، فإن الأرض تأخذ بالارتفاع في الشرق والغرب. وتمتد جبال بلاكستيرز على الطرف الشرقي، وأعلى قمة فيها قمة لينستر وارتفاعها ٧٩٥م. وإلى الغرب من نهر برّو، ترتفع الأرض حوالي ٣٠٠ متر في هضبة كاسلْكَر التي تتكون من الطين الصفحي والأحجار الرملية.

تتراوح الأمطار السنوية بين ١٫٠٠٠ملم فوق المنخفضات وأكثر من ١٫٢٥٠ ملم فوق جبال بلاكستيرز. ويبلغ متوسط درجة الحرارة في يناير نحو خمس درجات مئوية وفي يوليو ١٦ درجة.

نبذة تاريخية. توجد في كارلو آثار كثيرة من عصور ماقبل التاريخ، وآثار لمواقع الأديرة السلتية تشمل موقع سانت مولن في الجنوب. وقد أقام الأنجلو نورمنديون فيها قلاعًا وأديرة ومدنًا. وجعلوا من مدينة كارلو معقلاً منيعًا. وفيما بعد، سيطرت أسرة مكمورو كافاناغ على المقاطعة. وكانت المقاطعة مسرحًا للقتال أثناء تمرد عام ١٧٩٨م، كما أعدم زعيم التمرد الأب جون مرفي في مدينة تلُو.

انظر أيضًا: **أيرلندا**.

كارلوس، خوان. انظر: **خوان كارلوس الأول**.

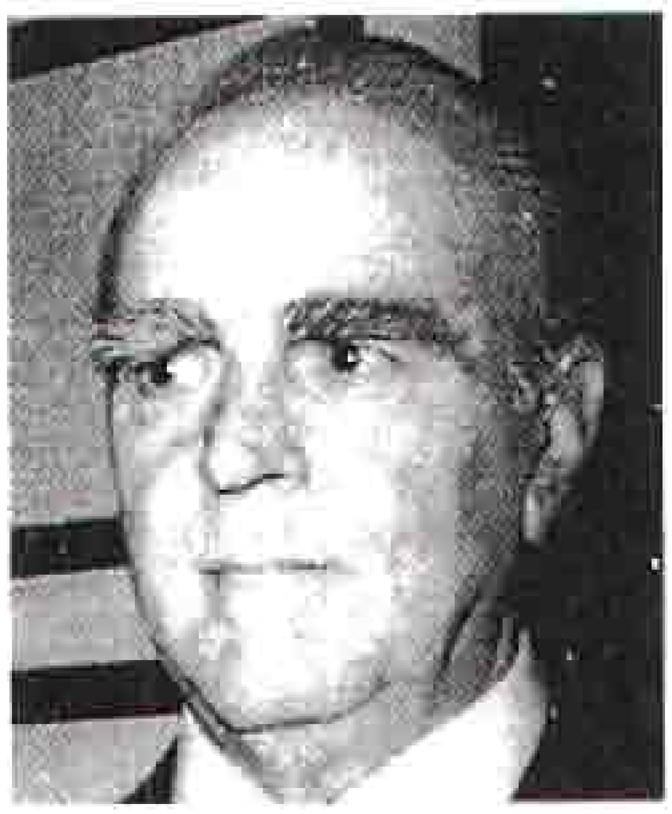
كارلوفي فاري تسمَّى أيضًا **كارلسباد**، منتجع صحي في تشيكيا يقع على نهر الأور على بعد ١١٥كم غربي براغ. وعدد سكانها ٥٨٫٥٤١ نسمة. تحتوي ينابيع المياه المعدنية بالمنتجع على بيكربونات الصودا، وسلفات الصودا والملح. تبلغ درجة حرارة ينبوع **سبرودل** ٧٤°م، وهو ينتج نحو ١٫٩٠٠ لتر ماء في الدقيقة. المنتجات الرئيسية هي: الأواني الزجاجية، والخزف والصيني والفحم الحجري، والكاولين (الخزف الصيني) في الجبال القريبة.

كارليون مدينة صغيرة في منطقة جوينت في جنوبي ويلز بإنجلترا. وتقع على نهر أوسك بالقرب من نيو بورت. وقد كان وادي أوسك طريقًا مهمًا في العهود الرومانية القديمة. وفي حوالي عام ٧٥ق.م، بنى الرومان قلعة في كارليون التي كانت تُدعى **إسكا** آنذاك. وكانت هذه القلعة الحامية الرئيسية للفيلق الأوجستي الثاني،

وأحاط بالقلعة حائط مستطيل وأكوام منحرفة الشكل من الأتربة يبلغ طولها نحو ٥٠٠م وعرضها نحو ٤٠٠م، وكان هناك نحو ١٠٠ مبنى داخل الأسوار. أما المباني خارج الأسوار، فقد اشتملت على حمامات ومسرح. وقد تخلى الرومان عن القلعة في أواسط القرن الرابع الميلادي.

كارْمارْثن مقاطعة تتمتع بحكم محلي في دايفد، ومركزها بلدة كارمارثن في ويلز بإنجلترا. ومعظم هذه المقاطعة منطقة زراعية مزدهرة. عدد سكانها ٥٣.٦٠٠ نسمة. وترعى الأبقار الحلوب في المراعي المنخفضة، بينما ترعى الأغنام في المرتفعات. ويقوم مصنع للألبان بإنتاج الجبن والحليب المعلّب ومنتجات الألبان الأخرى. وتضم المقاطعة ورشًا هندسية ومصانع للصوف ومحاجر تنتج الأحجار التي تستخدم في رصف الطرق.

كارامانليس، قسطنطين (١٩٠٧ - م). سياسي يوناني كان رئيسًا لوزراء اليونان في الفترة من ١٩٥٥م إلى ١٩٦٣م والفترة بين عامي ١٩٧٤م و ١٩٨٠م. ثم أصبح رئيسًا للدولة (١٩٨٠- إلى ١٩٨٥م) ومرة أخرى عام (١٩٩٠م). ويرأس رئيس الوزراء الحكومة، أما رئيس الدولة فيتصرف في شؤون الحكومة بدرجة أقل من رئيس الوزراء. كانت فترة رئاسته الأولى للوزراء متسمة بالاستقرار السياسي مما أدى إلى تطور اقتصادي هائل في اليونان.


قسطنطين كارمانليس

وُلد كارمانليس في بروث، بالقرب من سراي شمالي اليونان، وكان قد نال شهادة في القانون من جامعة أثينا عام ١٩٣٢م. فاز كارمانليس في جميع الانتخابات البرلمانية في اليونان من عام ١٩٣٥م إلى ١٩٦٣.

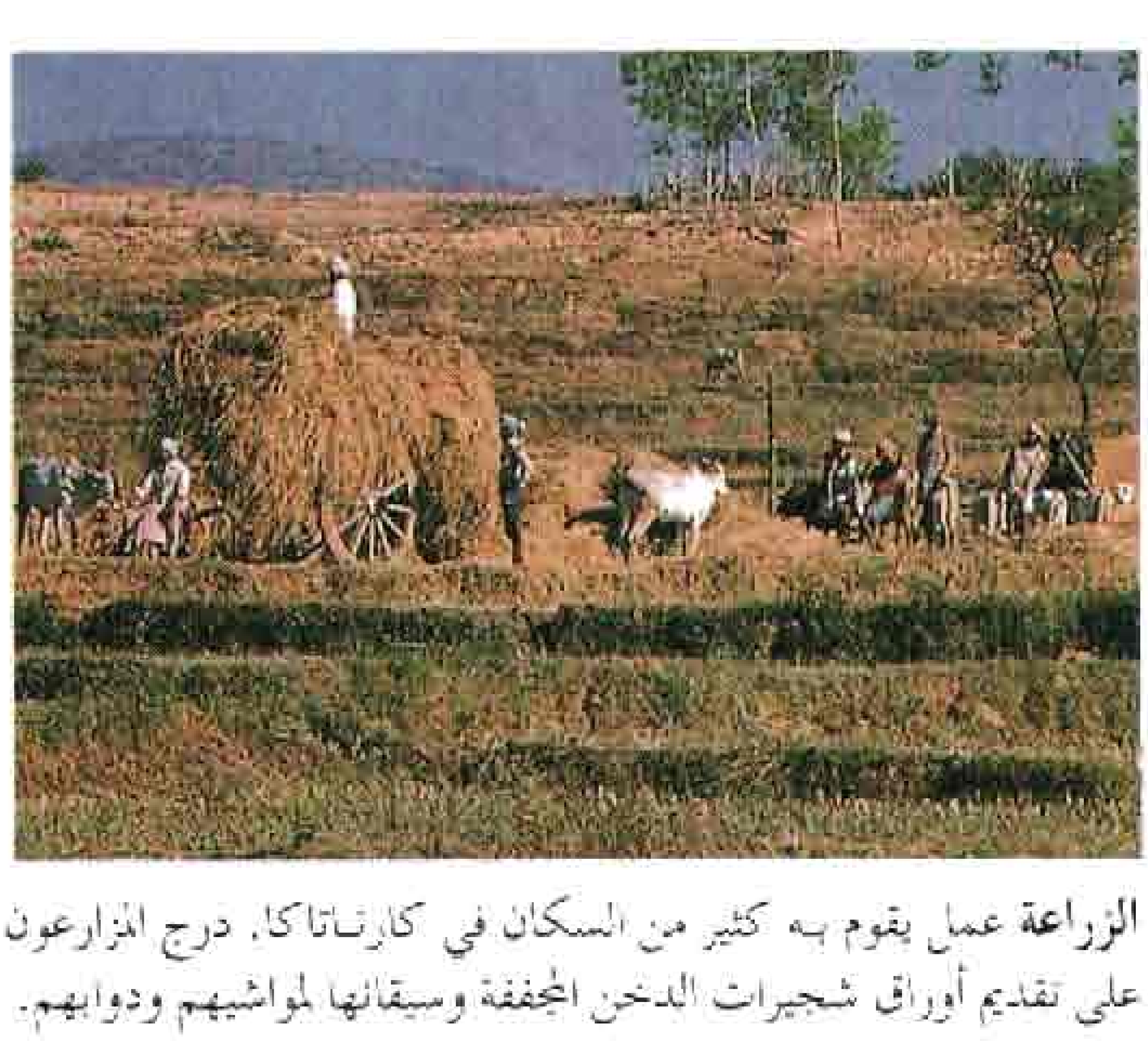
استقال كارمانليس من رئاسة الوزراء عام ١٩٦٣م، إثر خلاف بسيط نشب بينه وبين الملك بولس ملك اليونان. ثم انعزل عن العمل عندما انهزم حزبه السياسي في الانتخابات في تلك السنة. ثم عاد من منفاه وأصبح رئيسًا للوزراء عام ١٩٧٤م، حين دعته السلطات العسكرية اليونانية لتشكيل حكومة مدنية. وكانت الحكومة العسكرية قد استقالت إثر الغزو التركي لجزيرة قبرص. وفي عام ١٩٨٠م، استقال من رئاسة الوزراء وانتخب رئيسًا للدولة. ثم استقال من رئاسة الدولة عام ١٩٨٥م، ثم عاد رئيسًا للدولة مرة أخرى عام ١٩٩٠م.

كارمايكل، فرانكلين. انظر: **مجموعة السبعة.**

كارمايكل، هوجي (١٨٩٩-١٩٨١م). ملحن أغان شعبية أمريكي. اكتسب شهرة باللحن الشعبي **غبار النجوم** (١٩٢٩م) الذي أصبح من الأغاني الكلاسيكية الشعبية بعد أن أضاف ميتشل باريش ألحانًا شعبية إلى موسيقاه. وأجيزت أغنيته **جورجيا في ذاكرتي** (١٩٣٠م) كأغنية رسمية لولاية جورجيا الأمريكية. ومن بين أغاني كارمايكل الشهيرة الأخرى **الكرسي الهزاز** (١٩٣٠م)؛ **الكسول** (١٩٣٣م)؛ **شخصان ناعسان** (١٩٤٠م). وظهر كارمايكل في الفترة بين عامي ١٩٤٤ و١٩٥٥م في حوالي ١٠ أفلام قام خلالها بدور عازف بيانو شعبي وأدى فيها أغانيه الخاصة. فاز كارمايكل بجائزة مجمع الفنون في عام ١٩٥١م لأغنيته **في برودة المساء.**

ولد كارمايكل في بلومنجتون في إنديانا بالولايات المتحدة واسمه الكامل هوجلاند هوارد كارمايكل. حصل على إجازة في القانون من جامعة إنديانا ولكنه قرر أن يصبح ملحنًا بدلاً من محامٍ.

كارناتاكا ولاية تقع على الساحل الغربي في الجزء الجنوبي للهند وتبلغ مساحتها ١٩١.٧٩١كم² وسكانها ٤٤.٨١٧.٣٩٨ نسمة وعاصمتها بانغالور، ويمثل الهندوس ٨٠٪ من سكان الولاية والمسلمون ١٠٪ والنصارى ٣٪ وتبلغ الأمية فيها نحو ٦٠٪. ويعتمد اقتصاد الولاية على زراعة البن والأخشاب، وصناعة الطائرات والأجهزة الكهربائية وصناعة النسيج، وتعدين الحديد والنحاس والذهب والمنجنيز والميكا.


الزراعة عمل يقوم به كثير من السكان في كارناتاكا. درج المزارعون على تقديم أوراق شجيرات الدخن المجففة وسيقانها لمواشيهم ودوابهم.

كارنارفونشاير كانت مقاطعة في شمال غربي ويلز، وتشتهر المنطقة بمناظرها الجبلية الخلابة ومن بينها جبل سنودون، أعلى جبل في إنجلترا وويلز. ويمكن لنحو ثلثي أهل منطقة كارنارفونشاير التحدث بلغة أهل ويلز، وقد ألغي وضع كارنارفونشاير الإداري بوصفها مقاطعة عام ١٩٤٧م عندما غدت جزءًا من مقاطعة جوينيد الجديدة.

كارنياديس (٢١٣؟ - ١٢٩ ق.م؟). فيلسوف إغريقي كان يعتقد بعدم وجود معيار مطلق للحقيقة. وتقبل المبدأ القائل بأن أي عمل هو صحيح إذا كان بالإمكان الدفاع عنه بالمنطق. وبوصفه للجرائم البشعة التي ترتكب لدوافع منطقية، قوّض كارنياديس مبدأ الأسطوانيين (الرواقيين) القائل بأن العقل هو أكبر هبة منحها الله للجنس البشري. وتشبه آراء كارنياديس حول اختبار الانطباعات الحسية للتحقق من صحتها ومصداقيتها كموجهات للعمل معتقدات البراجماتية الحديثة. انظر: **الذرائعية**.

ولد كارنياديس في أثينا، وأسس وتزعم مدرسة تسمى **الأكاديمية الجديدة** أو **الثالثة** من عام ١٥٥ ق.م وحتى وفاته.

كارنيجي، أندرو (١٨٣٥ - ١٩١٩م). رجل صناعة أمريكي أسكتلندي المولد. كان من أكبر منتجي الفولاذ وواحداً من أغنى الناس في عصره، واستخدم ثروته الطائلة في إنشاء العديد من المؤسسات الثقافية والتعليمية والعلمية.

حياته الباكرة. ولد كارنيجي في دنفرملين بأسكتلندا، وكان والده نساجًا. وعندما بدأت المغازل الآلية تحل محل الأنوال اليدوية، هاجرت عائلة كارنيجي إلى الولايات المتحدة بحثًا عن فرص جديدة، وكان عمر أندرو آنذاك ١٢ عامًا.

استقر آل كارنيجي في مدينة أليجني في بنسلفانيا وهي الآن جزء من بتسبيرج. وعمل أندرو في مصنع للقطن، وأصبح فيما بعد موزع برقيات. ثم تعلم إرسال واستقبال الرسائل البرقية، وأصبح مشغل مبرقة في سن ١٧ عامًا.

أندرو كارنيجي

وفي عام ١٨٥٣م حصل كارنيجي على وظيفة كاتب وعامل برقيات في السكك الحديدية في بنسلفانيا، ثم أصبح في وقت لاحق سكرتيرًا لأحد نظار الأقسام يدعى توماس سكوت. وبمساعدة سكوت، ارتقى كارنيجي في الشركة. وفي النهاية، خلف سكوت كناظر قسم. وأسهم كارنيجي خلال الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١-١٨٦٥م) في تنظيم الخدمات البرقية للجيش الاتحادي.

تحقيق الثروة. بينما كان كارنيجي يعمل لصالح سكك حديد بنسلفانيا استثمر ماله في العديد من شركات الفولاذ، ثم ترك العمل في سكك حديد بنسلفانيا في عام ١٨٦٥م لإدارة أعماله الخاصة.

سافر كارنيجي إلى أوروبا في مهمة عمل عام ١٨٩٢م وأدرك أن الحاجة إلى الحديد الفولاذ سوف تزداد خلال السنوات التالية، وفي عام ١٨٧٣م، أنشأ هو وعدد من شركائه مصنعًا للفولاذ. ووسع كارنيجي أعماله في مجال الصلب حتى خلال التدهور الاقتصادي في الولايات المتحدة، وبذلك استطاع مقابلة الحاجة إلى الفولاذ خلال سنوات النمو الاقتصادي. وفي عام ١٨٧٢م، دمج ثلاثًا من شركاته وكوّن شركة كارنيجي للفولاذ. وفي عام ١٩٠١م باعها بمبلغ ٤٨٠ مليون دولار للمصرفي الأمريكي جـ. ب. مورجان وتقاعد، وعندئذ قال له مورجان: "سيد كارنيجي: أود أن أهنئك لكونك أغنى رجل في العالم". وقدرت ثروة كارنيجي بحوالي ٥٠٠ مليون دولار.

وعقب تقاعده، كرس كارنيجي وقته إلى حد كبير للكتابة والدعوة إلى القضايا النبيلة. وفي مقالة بعنوان "الثروة"، نشرت في عام ١٨٨٩م صاغ كارنيجي أفكاره حول استخدام ثروات طائلة من أجل تطوير المجتمع. بجانب ذلك، ألف كارنيجي كتبًا بعناوين **الديمقراطية المنتصرة** (١٨٨٦م)؛ **إمبراطورية الأعمال** (١٩٠٢م)؛ **مشكلات اليوم** (١٩٠٨م)؛ **سيرة أندرو كارنيجي الذاتية** (١٩٢٠م).

إسهامات كارنيجي لصالح المجتمع. كان كارنيجي يؤمن بأن الناس يستطيعون تطوير أنفسهم من خلال العمل الشاق. وكان يرى أن على الأشخاص الأثرياء أن يستخدموا ثرواتهم في مساعدة المجتمع، وعارض الصدقات، ولكنه كان يؤيد مساعدة الآخرين لكي يساعدوا أنفسهم أساسًا من خلال توفير الفرص التعليمية.

تبرع كارنيجي بأكثر من نصف ثروته لدعم مختلف القضايا. وأنشأ أكثر من ٢٥٠٠ مكتبة عامة في مختلف أنحاء العالم، وموّل إنشاء قاعة كارنيجي الموسيقية الشهيرة في مدينة نيويورك بالولايات المتحدة. وتم إنشاء مؤسسة كارنيجي بواشنطن لتشجيع الأبحاث في العلوم الأحيائية والفيزيائية. وهناك مؤسسات أخرى باسم كارنيجي تعنى بالتعليم والسلام العالمي.

كارنيجي، ديل (١٨٨٨-١٩٥٥م). رائد أمريكي في مجال الخطابة وتطوير الشخصية، واشتهر من خلال إرشاد الآخرين إلى النجاح. وقد بيع من كتابه **كيف تكسب الأصدقاء وتؤثر في الناس** (١٩٣٦م)، أكثر من ١٠ ملايين نسخة، وترجم إلى عدة لغات. واكتسبت كتبه شعبية بسبب قصصه التوضيحية وقواعده البسيطة التي صيغت بعناية. وأشهر حكمتين له هما: «عليك أن تؤمن بأنك سوف تنجح وسوف تنجح»، و«تعلم أن تحب وتحترم وتسعد الآخرين» ومن بين كتبه الأخرى **كيف تدع القلق وتبدأ الحياة** (١٩٤٨م). وفي بداية حياته العملية، وضع كارنيجي كتابه **فن الخطابة والناس المؤثرون في الأعمال** (١٩٣١م) الذي أصبح من الكتب المدرسية.

التحق كارنيجي بكلية وارنسبرج للمعلمين في أمريكا، وعمل مندوب مبيعات لشركة آرمو وشركائه، وفي وقت لاحق، بدأ في تلقين رجال الأعمال فن الخطابة، وهو من مواليد ماريفيل بولاية ميسوري الأمريكية.

كارو، جان (١٩٢٥م-). كاتب من جزر الهند الغربية تتركز أعماله حول الهوية الكاريبية وحقوق الأفراد، وخاصة الشعوب المستعمرة. ومن رواياته **ميداس الأسود** (١٩٥٨م)؛ **الشتاء الأخضر** (١٩٦٥م)؛ **جامعة الجوع** (١٩٦٦م)؛ **أطفال الشمس** (١٩٨٠م)؛ **أساسيات التغيير** (١٩٨٧م). وهو يكتب الشعر أيضًا، ويكتب المسرحيات، كما يكتب مسرحيات للتلفاز.

ولد جان رينفيلد كارو في أجريكولا بغايانا، وعمل في عدد من الجامعات الأمريكية محاضرًا للدراسات الإفريقية الأمريكية.

الكاروتين. انظر: **الفيتامين** (أنواع الفيتامينات)؛ **الورقة** (تغير لون الورقة).

كاروثرز، جيمي (١٩٢٩-١٩٩٠م). أول أسترالي يحظى بلقب بطل عالمي في الملاكمة، فقد فاز كاروثرز في عام ١٩٥٢م بلقب بطل العالم في وزن الديك عندما انتزعه من الجنوب إفريقي الذي يدعى فيك تاويل في جوهانسبرج. ويوضح فيلم للمباراة أن كاروثرز سدد ١٤٧ لكمة لخصمه خلال دقيقتين و١٩ ثانية هي كل عمر المباراة. ولم يسدد تاويل سوى لكمة واحدة لم تصب خصمه. اعتزل كاروثرز الملاكمة كبطل عالمي لم يهزم قط عام ١٩٥٤م، بعد أن لعب ١٩ مباراة كمحترف. وعاد كاروثرز إلى الحلبات في عام ١٩٦١م ولكنه خسر أربعًا من مباريات العودة الست. وهو من مواليد سيدني.

كاروسو، إنريكو (١٨٧٣-١٩٢١م). مُغَنٍّ إيطالي. كان واحدًا من أبرز نجوم الأوبرا في القرن العشرين. اشتهر كاروسو بصوته القوي وأنغامه العالية الرنانة وقدرته غير العادية على التحكم في أنفاسه. وأدى كاروسو عروضه أساسًا في الأوبرا الفرنسية والإيطالية، ومن بين أشهر أدواره دور **كانيو** في أوبرا **آي باغلياشي** **وراداميز** في **أوبرا عايدة**. وكان كاروسو واحدًا من رواد المغنّين الأوبراليين الذين أكثروا من تسجيل أعمالهم.

كارول، لويس (١٨٣٢-١٨٩٨م). الاسم المستعار للكاتب الإنجليزي تشارلز لوتويدغ دودغسون. ألف كارول اثنين من أشهر الكتب في الأدب الإنجليزي وهما **مغامرات أليس في بلاد العجائب** (١٨٦٥م) وتتمته **عبر المرآة**. (١٨٧١م). ويقرأ الكثيرون في مختلف أرجاء المعمورة هذين الكتابين. وترجم الكتاب الأول الذي يسمى عادة **أليس في بلاد العجائب** إلى أكثر من ٣٠ لغة، من بينها العربية والصينية. كما أعد هذا الكتاب على طريقة بريل حتى يستطيع المكفوفون قراءته والاستمتاع به.

ألف كارول الكتابين لإمتاع الأطفال، غير أن البالغين أيضًا يتمتعون بالدعابة والشخصيات الخيالية والمغامرات الواردة في القصص. وعني العلماء بدراسة الكتابين للتوصل لمعاني أشياء بدت وكأنها بلا معان.

حياته. ولد كارول في ديرسبيري في شيشاير بإنجلترا في ٢٧ يناير ١٨٣٢م، وتخرج في كلية كريست تشيرش بجامعة أكسفورد في عام ١٨٥٤م، وبدأ في تدريس الرياضيات في الكلية نفسها في عام ١٨٥٥م، وقضى معظم حياته في هذه المهنة. وتم ترسيمه شمّاسًا (من ألقاب الكنيسة) في كنيسة إنجلترا في عام ١٨٦١م وتوفي في ١٤ يناير ١٨٩٨م.

كتابا أليس. كان كارول يستمتع بصحبة الأطفال. وابتدع شخصية أليس ليسرّي عن فتاة صغيرة تدعى أليس ليدل ابنة عميد كلية كريست تشيرش. ففي ٤ يوليو ١٨٦٢م، ذهب كارول في رحلة تجديف على نهر إيزيز مع أليس ليدل واثنتين من شقيقاتها، وبدأ في حكاية قصة أليس في ذلك اليوم. وفي وقت لاحق، كتب القصة وأطلق عليها اسم **مغامرات أليس تحت الأرض**، ثم وسع القصة فظهرت في حجمها الذي نشر في عام ١٨٦٥م.

لويس كارول

تحكي قصة **أليس في بلاد العجائب** مغامرات فتاة صغيرة في عالم خيالي تحت الأرض. وتهبط أليس في بلاد العجائب بعد سقوطها عبر حفرة، أثناء تعقبها لأرنب، وتلتقي بالعديد من الشخصيات الغريبة من بينها قطة شيشاير وصانع القبعات المجنون وملكة القلوب والسلحفاة الزائفة.

وأضافت قصة **عبر المرآة** (١٨٧١م)، شخصيات جديدة من بينها التنين التمتام المرعب والتوأمان السخيفان تويدل دم وتويدل دي، والقط والنجار. ورسم السير جون تنيل رسومات توضيحية لكلا الكتابين، وأصبحت رسوماته شهيرة شهرة القصة نفسها. انظر: **تنيل، السير جون**.

أعمال أخرى. كتب كارول أيضًا قصة خيالية بعنوان **سيلفي وبرونو** في قالب شعري ونثري في جزءين عام ١٨٨٩م و١٨٩٣م. وتحكي قصيدة له بعنوان **اصطياد سنارك** (١٨٧٦م) قصة مصرفي وخباز وقندس وقارع ناقوس وشخصيات أخرى طريفة خلال البحث عن سنارك وهو حيوان لا وجود له. كتب كارول عدة كتب في الرياضيات تحت اسمه الحقيقي منها **مذكرات حول أول كتابين لأوكليد** (١٨٦٠م)؛ **كوريوسا ماثيماتيكا** في جزءين (١٨٨٨م) و (١٨٩٤م). وبجانب هذا، كان كارول مصورًا بارعًا.

الكارولنجي، الفن. الفن الكارولنجي أسلوب غربي فني ظهر في أواخر القرنين الثامن والتاسع الميلاديين في فرنسا وغربي ألمانيا. وسمي الفن الكارولنجي باسم شارلمان الذي حكم الفرنجة بين عامي ٧٦٨ و٨١٤م. وأسهم المعماريون الكارولنجيون إسهامات كبيرة في تصميم الكنائس والأديرة. وابتدع الخطاطون الكارولنجيون نوعًا جديدًا من الخط اليدوي. وفي القرون السابقة، كان الفنانون يركزون على الأنماط الهندسية المجردة والحيوانات الخيالية. وأعاد الرسامون والنحاتون والحرفيون الكارولنجيون العنصر البشري في إطار طبيعي من الفنون البصرية المفعمة بالحيوية.

وادعى المعماريون الكارولنجيون أنهم كانوا ينسخون المباني النصرانية، ولكنهم عدلوا في نماذجهم لتناسب احتياجاتهم. وتتبع هؤلاء المعماريون خريطة الكنيسة المسيحية في بدايتها التي تسمى **البازيليقا**، ولكنهم أضافوا إليها المصليات والسراديب المعقدة والأبراج العالية. كما ابتكروا **الوستويرك** وهو مدخل يتضمن رواقًا ومصليات وبرجين يحتويان على سلالم، بالإضافة إلى قاعة العرش في الكنيسة الإمبراطورية. وطور رؤساء الأديرة خريطة للأديرة تربط فيها ممرات مسقوفة بين الكنيسة والمكتبة والأقسام السكنية.

طور الخطاطون الكارولنجيون خطًا يدويًا جميلاً مقروءًا استخدموه في نسخ العهدين القديم والجديد، وكتب أخرى. وأضاف الرسامون رسومات توضيحية مثل المشاهد القصصية وصورة الحاكم.

انظر أيضًا: **العمارة**.

كارولين، جزر. جزر كارولين أرخبيل يضم أكثر من ٩٣٠ جزيرة في المحيط الهادئ تقع مباشرة شمالي خط الاستواء بين جزر مارشال والفلبين. عدد السكان ٩٢٦٠٠ نسمة. وتمتد مجموعة جزر كارولين لأكثر من ٣٢٠٠كم. ومع ذلك، فإن المساحة الإجمالية لأراضيها لا تزيد على ١١٩٩كم². وتضم جزر كارولين خمس جزر أو مجموعة جزر كبرى؛ هي كوسراي وبونبي وجزر ترك وياب وبالاو، كما تضم أيضًا ٣٢ جزيرة مرجانية وبعض الجزر الصغيرة المنعزلة. وجزر كارولين جزء من مجموعة جزر أكبر حجمًا تسمى **مايكرونيزيا** التي تعني **الجزر الصغيرة**. ولب جوز الهند المجفف أهم صادرات هذه الجزر.

كانت مجموعتا جزر ياب وبالاو من بين أوائل الجزر التي تم استيطانها في مايكرونيزيا. ويعتقد خبراء الآثار أن أناسًا من آسيا انتقلوا إلى هذه الجزر منذ آلاف السنين. استقرت شعوب من آسيا في جزر كوسراي وبونبي وترك في وقت لاحق.

وأصبح المستكشفون الأسبان في القرن السادس عشر الميلادي من أوائل الأوروبيين الذين يصلون إلى جزر كارولين. وحازت أسبانيا هذه الجزر رسميًا عام ١٨٨٥م وباعتها لألمانيا عام ١٨٩٩م. واستولى اليابانيون على جزر كارولين خلال الحرب العالمية الأولى. وعقب انتهاء الحرب عام ١٩١٨م، منحت عصبة الأمم هذه الجزر لليابان على سبيل الانتداب. وحصنت اليابان بعض هذه الجزر. وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، احتلت القوات الأمريكية بعض هذه الجزر، ومن بينها بيليليو. وفي عام ١٩٤٧م أي بعد عامين من انتهاء الحرب، جعلت الأمم المتحدة من الولايات المتحدة وصية على جزر كارولين كجزء من أراضي الوصاية في جزر المحيط الهادئ.

في عام ١٩٨٠م، وافقت الولايات المتحدة على منح جزر كارولين نوعًا من الحكم الذاتي يسمى **الاتحاد الحر**. وقسمت اتفاقية الحكم الذاتي الجزر إلى مجموعتين هما جزر بالاو ودول مايكرونيزيا المتحدة التي تضم جزر ترك وياب وجزيرتي كوسراي وبونبي. وحصلت الدول المتحدة عام ١٩٨٦م على وضع الاتحاد الحر. وفي ظل هذا الوضع يمكن لشعوب الدول المتحدة إدارة شؤونها الداخلية

والخارجية. وتستمر الولايات المتحدة الأمريكية مسؤولة عن الدفاع عن هذه الجزر في حالات الطوارئ. وفي عامي ١٩٨٧م و١٩٩٠م، صوت شعب بالاو على خطط خاصة بالاتحاد الحر، ولكن المشروع فشل مرتين في الحصول على نسبة ٧٥٪ من الأصوات اللازمة للموافقة عليه. وعقب التصويت في عام ١٩٩٠م، تم إصدار قرار بتأجيل أي عملية تصويت أخرى لمدة ثلاث سنوات.

انظر أيضا : **بالاو، جزر؛ بونبي؛ جزر المحيط الهادئ.**

كارولينا الجنوبية ولاية تقع في جنوبي الولايات المتحدة. عاصمتها كولومبيا، عدد سكانها ٣,٥٠٥,٧٠٧ نسمة. وهي أكبر مدن الولاية، تليها مدينة تشارلستون، ثم مدينة تشارلستون الشمالية. أطلق على هذه الولاية اسم كارولينا عام ١٦٢٩م نسبة إلى ملك إنجلترا تشارلز الأول. وكارولينا هو الاسم اللاتيني لتشارلز. وتلقب **ولاية البلميط**؛ لأن نخيل البلميط ينمو بكثرة فيها.

السطح. تغطي كارولينا الجنوبية مساحة قدرها ٨٠,٥٨٢كم^2 والجزء الشرقي من الولاية أراض منخفضة تمتد بمحاذاة المحيط الأطلسي. وأكثر الأراضي انخفاضًا في ولاية كارولينا الجنوبية هي التي في مستوى سطح البحر وبمحاذاة الشاطئ. وترتفع الأراضي كلما اتجهنا غربًا لتشكل هضابًا رملية، وتليها جبال بلوردج. وأعلاها جبال ساسافراس، إذ يبلغ ارتفاعها ١,٠٨٥م، وهي في شمال غربي الولاية.

تتمتع كارولينا الجنوبية بمناخ دافئ تتراوح درجة حرارته بين ٧°م في يناير، و٢٧°م في يوليو.

الاقتصاد. تعتبر كارولينا الجنوبية ولاية صناعية وزراعية مهمة. فهي تنتج كميات كبيرة ومنوعة من الأقمشة التي تعتبر من أضخم منتجات الولاية. يلي ذلك أهمية المنتجات الكيميائية. وهي من المناطق المهمة في زراعة التبغ، أهم منتجاتها الزراعية. تلي ذلك أهمية، تربية الأبقار.

من أبرز نشاطات صناعة الخدمات في الولاية: تجارة الجملة، وتجارة التجزئة، والقطاع الحكومي. إذ تستخدم تلك النشاطات ثلث عمال الولاية.

نبذة تاريخية. عاش في تلك الولاية أكثر من ثلاثين قبيلة من الهنود الحمر قبل وصول المستوطنين البيض في القرن السادس عشر الميلادي. فشل المستعمرون الفرنسيون والأسبان في مسعاهم لإقامة المستعمرات هناك. ثم جاء المستعمرون الإنجليز وبدأوا في إقامة مستعمرات بها عام ١٦٧٠م. وفي ٢٣ مايو من عام ١٧٨٨م، أصبحت كارولينا الجنوبية ولاية أمريكية.

في ٢٠ ديسمبر ١٨٦٠م، كانت ولاية كارولينا الجنوبية أول ولاية تنفصل أو تنسحب من الاتحاد. وبدأت الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١-١٨٦٥م) في فُورْتسمتر الواقعة على خليج تشارلستون. ثم أُعيدت كارولينا الجنوبية إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٦٨م.

وفي منتصف القرن العشرين، حصل في الولاية نمو اقتصادي كبير على إثر توجه الاقتصاد نحو الصناعة بدلاً من اعتماده على الزراعة بشكل رئيسي. وفي ٢١ سبتمبر ١٩٨٩م، ضرب الولاية إعصار مدمر سمي **هوجو** تسبب في قتل ثمانية عشر شخصًا وتحطيم حوالي ٨٠,٠٠٠ منزل.

كارولينا الشمالية ولاية في جنوبي الولايات المتحدة. عدد سكانها ٦,٦٥٧,٦٣٠ نسمة. وتُعدّ المنطقة الرئيسية لزراعة التبغ وصنع منتجاته. وكارولينا الشمالية مهمة أيضًا في إنتاج المنسوجات والأثاث الخشبي. وعاصمة الولاية هي رالي. وتتميز كارولينا الشمالية بشريط ساحلي ممتد وله أمواج غادرة على المحيط الأطلسي. وقد أدى البحر الهائج إلى تحطم العديد من السفن في كيب هاتراس (مقبرة الأطلسي).

يمتد **السهل الساحلي الأطلسي** لكارولينا الشمالية إلى الداخل عبر أرض المستنقعات المنخفضة المسطحة التي تغطيها الأشجار والمياه. توجد **السافانا** (براري جرداء) في الجزء الشرقي من المنطقة. توجد بالجزء الغربي أراض زراعية غنية. وترتفع التلال الرملية في الجنوب.

بيدمونت منطقة تلّية تقع في الجزء الأوسط من كارولينا الشمالية. وتندفع الأنهار من بيدمونت إلى السهل الساحلي عبر الحدود بين المنطقتين، ويسمى هذا السهل خط السقوط.

ترتفع المنطقة الجبلية في الجزء الغربي من الولاية. وجبال بلو ردج هي سلسلة كارولينا الشمالية الرئيسية. وتشكل كل السلسلة جزءا من الجبال الأبلاشية. وتغطي الغابات معظم الجبال.

تشكل صناعات الخدمات، حين تؤخذ مجتمعة، معظم دخل كارولينا الشمالية. وتجارة الجملة والتجزئة أعلى صناعات الخدمات قيمة في الولاية. وكذلك فإن تجارة الجملة في السيارات، ومواد البناء، ومواد البقالة، والتبغ مهمة أيضا. وتشمل أعمال التجزئة المتاجر المتنوعة ومتاجر الأطعمة.

تعتبر تشارلوت أحد مراكز المال المهمة بالولايات المتحدة. ويوظف التعليم والرعاية الصحية العديد من الناس. وتوجد أكبر جامعات الولاية في شابل هيل ورالي.

تشارلوت أكبر مدينة في كارولينا الشمالية. وهي المركز الرئيسي للمال، والنقل، وتجارة الجملة.

يُعدّ تصنيع المنتجات أكثر الصناعات المنفردة قيمة في الولاية. والتبغ هو المنتج الزراعي الرئيسي في كارولينا الشمالية. ومنتجات التبغ بين المواد المصنعة الرئيسية. وهي إحدى الولايات الأساسية في إنتاج المواد الكيميائية والأثاث والمنسوجات.

نبذة تاريخية. كان يعيش في منطقة كارولينا الشمالية حوالي ٣٥,٠٠٠ هندي ينتمون إلى قبائل مختلفة، عند وصول أوائل الأوروبيين في القرن السادس عشر الميلادي. وبين عامي ١٥٨٥م و١٥٨٧م، أنشأ البريطانيون أول مستعمرات أمريكية لهم في جزيرة روانوك. وتم إخلاء المستوطنة بعد مرور عام. أما المستوطنة الثانية فقد اختفت بطريقة مريبة وأصبحت تدعى **المستعمرة المفقودة**.

خلال أواخر القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر الميلاديين، اجتذبت المنطقة العديد من المستوطنين. وقد قاتل المستوطنون الهنود، حيث كان القراصنة يبثون الرعب على خط ساحل كارولينا الشمالية.

تعاطف العديد من الكارولينيين الشماليين مع الاتحاد إبان الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١م-١٨٦٥م) على الرغم من أن الولاية انفصلت (انسحبت) في ٢٠ مايو ١٨٦١م. وعادت كارولينا الشمالية للانضمام للاتحاد في ٢٥ يونيو عام ١٨٦٨م.

تطورت صناعات الولاية بدرجة مذهلة خلال أوائل القرن العشرين. ووحدت ثلاث جامعات إمكاناتها لتكون حديقة مثلث أبحاث كارولينا، وهي مركز أبحاث يخدم الصناعة.

في عام ١٩٦٠م، ظل أربعة طلاب سود جالسين في مقاعدهم بمطعم في غرينسبور بعد رفض القيام بخدمتهم. وقد أشعل فعلهم موجة من التظاهرات في الجنوب.

واجهت صناعة كارولينا الشمالية مستقبلاً مهزوزًا في أوائل تسعينيات القرن العشرين. فقد بدأ القلق الصحي حول التدخين يهدد صناعة التبغ. ووجدت العديد من مصانع النسيج صعوبة في منافسة المنافسين الأجانب الذين طرحوا أسعارًا أرخص.

انظر أيضًا: **المستعمرة المفقودة**.

كاري، جويس (١٨٨٨-١٩٥٧م). روائي يصنف من بين أبرز الروائيين البريطانيين في بداية القرن العشرين. جمع كاري بين الموهبة اللفظية وروح الدعابة والواقعية المذهلة وبين أسلوبه التعبيري الحيوي. وفي بعض الأحيان فإن نظرته للحياة كما يبديها في رواياته تغلفها نزعة عاطفية إلى الماضي بغلاف ضبابي. وعلى سبيل المثال، فإن كاري صور القرن التاسع عشر بأنه كان حقبة أسعد مما كانت عليه حقيقة.

وأهم أعمال كاري ثلاثيتان (الثلاثية مجموعة من ثلاث روايات، يرتبط بعضها ببعض). وتتألف الثلاثية الأولى من روايات **هي نفسها مندهشة** (١٩٤١م)؛ **أن تكون مهاجرًا** (١٩٤٢م)؛ **فم الحصان** (١٩٤٤م). وتضم الثلاثية الثانية روايات **سجين النعمة** (١٩٥٢م)؛ **ماعدا اللورد** (١٩٥٣م)؛ **لا مزيد من الاحترام** (١٩٥٥م). وتتناول الروايات الست الموضوعات الأدبية التقليدية مثل الصراع بين الأجيال والعلاقة بين الفرد والمجتمع، والفنان والطبقة الوسطى، والحرية والسلطة.

ولد كاري في لندنديري بشمالي أيرلندا، ودرس الآداب بجامعة أدنبرة، وفي باريس. عمل في نيجيريا عضوًا في الإدارة السياسية النيجيرية من عام ١٩١٣م

وحتى عام ١٩٢٠م. دارت روايات كاري الأولى حول إفريقيا والأفارقة.

الكاري، شجر. شجر الكاري نوع من شجر الأوكالبتوس، ينمو في أستراليا الغربية. وهو أطول أشجار الأخشاب القوية في العالم، وتنمو إلى ارتفاع أكثر من ٧٥م. ولحاء الكاري الأملس الأزرق المائل إلى الرمادي، يكون في الغالب مرقَّشاً (منقَّط) باللونين الأصفر والبرتقالي. وفروع الساق المستقيمة مرتفعة عن الأرض. تنمو أشجار الكاري في التربة الطينية الرملية العميقة في حزام أمطار من ١٠٠٠ إلى ١٥٠٠مم. أوراقها صغيرة ولونها أخضر فاقع ومستدقة الرأس.

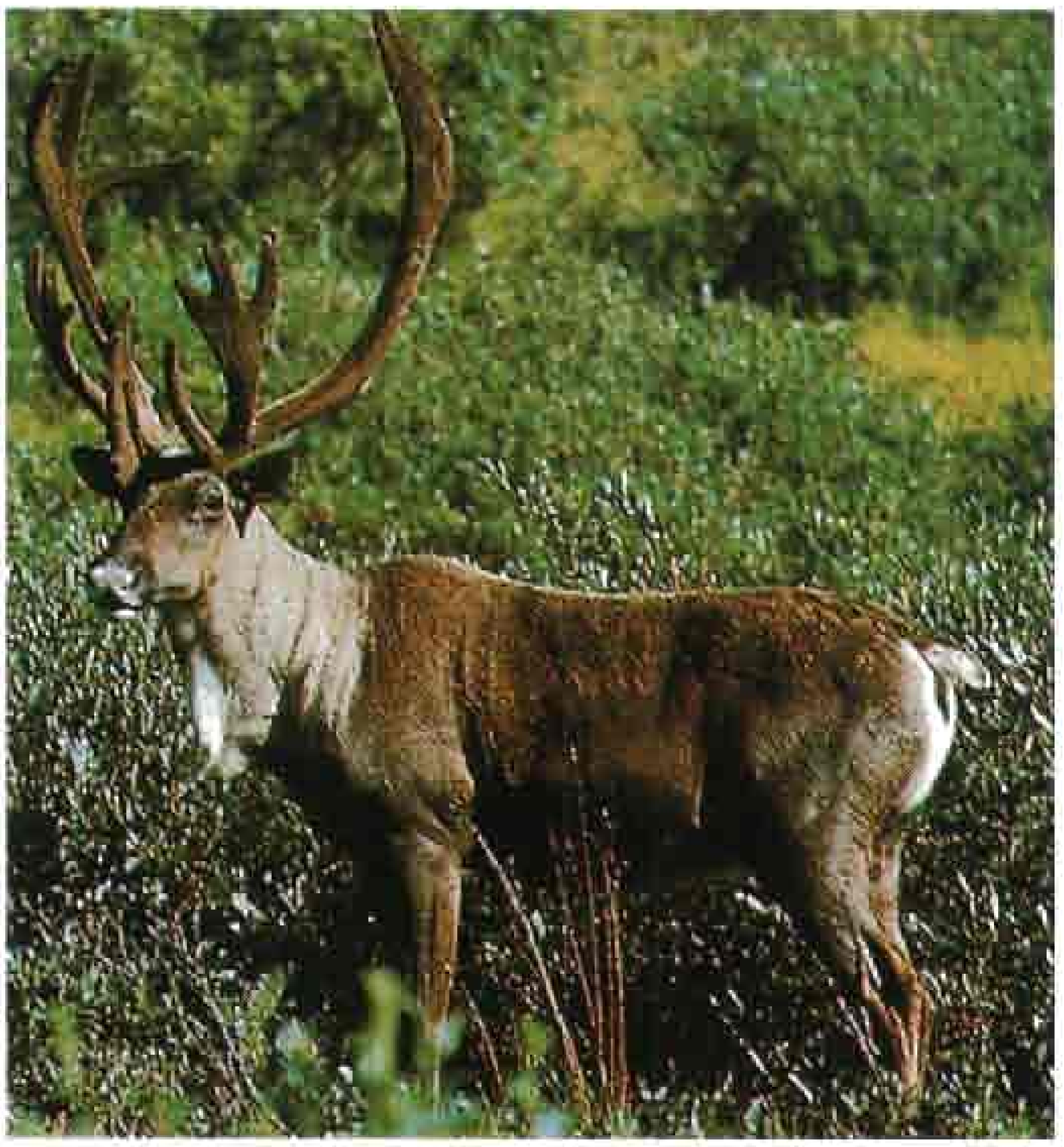
والكاري من أشجار الأخشاب المهمة. أخشابها صلبة ومتينة. ولكن درجة تحملها متوسطة عندما توضع ملامسة للأرض، حيث تكون عرضة لهجوم النمل الأبيض. تُستخدم أخشاب الكاري في تشييد المباني، والأرضيات الصناعية، والخشب الرقائقي في البناء. كما تُستخدم أيضاً راقدات لخطوط السكك الحديدية.

الكاريبو اسم فرنسي كندي يطلق على نوع ضخم من الأيائل التي تعيش في أمريكا الشمالية وهي وثيقة الصلة بالرنة. للكاريبو حوافر عريضة تدعم حركته في المناطق الجليدية الكثيفة والتندرا التي يكثر فيها الماء والوحل. كما أن له قروناً عريضة، وتتميز قرون ذكر الكاريبو بأنها أكبر بكثير من قرون الأنثى.

يتراوح وزن ذكر الكاريبو بين ١١٣ و ٣٢٠كجم وارتفاعه بين ١,٢ و ١,٥م وطوله بين ١,٨ و ٢,٤م. أما الأنثى فإنها أصغر حجماً، وتضع مولوداً واحداً في أواخر الربيع. وهناك نوعان من حيوانات الكاريبو: كاريبو الأراضي القاحلة وكاريبو الغابات.

يقضي كاريبو الأراضي القاحلة الصيف في مناطق التندرا القطبية، والشتاء في الغابات دائمة الخضرة جنوبي التندرا، وقد يوجد في مناطق تمتد من غربي ألاسكا وحتى غربي جرينلاند. وفي غربي مناطق رعيها؛ يعيش الكاريبو في قطعان كبيرة. ولا تنهك حيوانات الكاريبو الجوالة الأرض بالرعي، لأنها دائمة التنقل من مكان لآخر. وفي الصيف، تقتات هذه الحيوانات في الغالب الحشائش وأوراق مختلف الشجيرات. أما في الشتاء، فإنها تعيش في مناطق الأشنة.

يتميز كاريبو الغابات بأنه أكبر حجماً وأدكن لوناً بالمقارنة مع كاريبو الأراضي القاحلة، ويوجد في مناطق الغابات في كندا ونيوفاوندلاند وصولاً إلى المقاطعة



الكاريبو يعيش في مناطق التندرا بأمريكا الشمالية وللذكر (أعلاه) قرون أكبر من تلك التي لدى الأنثى.

الشمالية الغربية، وجنوبًا حتى كولومبيا البريطانية. كما يوجد في شمالي إيداهو وشمال شرقي واشنطن بالولايات المتحدة.

يأكل بعض الهنود الشماليين والإسكيمو لحم الكاريبو، ويصنعون حساءً من نخاع عظامه، بينما يصنعون الملابس والخيام من صوفه. وتستخدم هذه الشعوب عظام الكاريبو في صنع الإبر والسكاكين، وأوتارها في صنع الخيوط، وقرونها في صناعة صنارات صيد السمك والحراب والملاعق. وقد انخفض عدد الكاريبو من حوالي مليونين في أوائل القرن العشرين إلى حوالي مليون واحد حاليًا.

الكاريبي، جزر. انظر: **جزر الهند الغربية.**

الكاريتاني، النظام. انظر: **كنج، السير تروبي.**

كاريك مقاطعة تتمتع بحكم محلي في كورنوول بإنجلترا. عدد سكانها ٨٢٫٧٠٠ نسمة. وتضم فالماوث وبنراين وترورو. تجذب مناظرها الساحلية والريفية العديد من السياح. وتضم المقاطعة أيضًا بعض الصناعات الخفيفة. ترورو هي المركز الإداري لمقاطعة كاريك التي تضم منتجات بورثتاون بالقرب من ريدروث وبيران بورث، وسان أجنيزوسان ماويز. ويوجد في كاريك متحف للمقاطعة وكاتدرائية اكتمل بناؤها عام ١٩١٠م. ويعود تاريخ قلعتي ماويز وبنديـنيز ـ وكلتاهما في فالماوث ـ إلى القرن السادس عشر الميلادي.

الكاريكاتير فن يشير إلى صورة تبالغ في إظهار تحريف الملامح الطبيعية أو خصائص ومميزات شخص أو جسم ما. وهذا الاسم مشتق من كلمة إيطالية تعني **يحمل مالا يطيق** أو يبالغ. يرسم الفنانون الرسوم الكاريكاتيرية للسخرية من موضوعات رسومهم. ويلجأ العديد من رسامي الكاريكاتير إلى السخرية من بعض المشاهد. ويوجه آخرون سخريتهم نحو مجموعات بعينها مثل السياسيين والمحامين.

ظهرت أول رسوم كاريكاتيرية مهمة في أوروبا خلال القرن السادس عشر الميلادي. وكان معظمها يهاجم إما البروتستانتيين وإما الرومان الكاثوليك خلال الثورة الدينية التي عرفت بحركة الإصلاح الديني. وأنجبت بريطانيا عددًا من رسامي الكاريكاتير البارزين خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين. وقد اشتهر وليم هوجارث برسوماته الكاريكاتيرية التي انتقدت مختلف طبقات المجتمع الإنجليزي. أبدع جورج كروك شانك، وجيمس جيلاري، وتوماس رولاندسون المئات من الرسوم الكاريكاتيرية اللاذعة حول السياسة والحكومة في إنجلترا.

ولعل أشهر رسام كاريكاتيري هو الفرنسي هونورا دومير؛ ففي أوائل القرن التاسع عشر، سخر دومير من الشخصيات السياسية، ورسم الملك لويس فيليب البدين كما لو كان ثمرة كمثرى عملاقة. وأمر الملك بحبسه لفترة قصيرة. وبعد إخلاء سبيله، التفت دومير برسومه الكاريكاتيرية إلى الطبقة الوسطى الصاعدة في فرنسا، حيث انتقد أزياءها وذوقها الفني وأخلاقياتها.

وفي الولايات المتحدة، ظهر معظم هذا الفن كرسوم كاريكاتيرية سياسية في الصحف. وحظي توماس ناست بشهرة عظيمة لرسومه الكاريكاتيرية التي نشرها بين عامي ١٨٦٩ و ١٨٧٢م، وقد هاجمت الفساد السياسي في مدينة نيويورك.

انظر أيضًا: **الرسم الهزلي؛ كروك شانك، جورج؛ أوليفانت، باتريك بروس؛ دوميه، أونوريه؛ هوجارث، وليم.**

كاريكفيرجوس منطقة حكم محلي في أيرلندا الشمالية. تقع مقاطعة كاريكفيرجوس ـ التي تتركز حول مدينة تحمل الاسم نفسه ـ شمال شرقي بلفاست على الساحل الشمالي لبلفاست لوف. عدد سكانها ٣٢,٢٩٩ نسمة. وكاريكفيرجوس ووايتهيد منتجعان سياحيان في المقاطعة، بينما تعد جزين أيلاند منطقة سكنية. وتمارس الزراعة المختلطة في المناطق الريفية. وتضم المدن صناعات متنوعة، من بينها الآلات الهندسية والمنسوجات والملابس. وتوجد قلعة نورمندية في كاريكفيرجوس.

كاريل، ألكسيس (١٨٧٣-١٩٤٤م). جراح وعالم أحياء فرنسي أثبت أن الأنسجة يمكن أن تعيش بعيدة عن أعضائها إذا غُذيت بطريقة صحيحة. فاز كاريل بجائزة نوبل في الطب لعام ١٩١٢م تقديرًا لجهوده في جراحة الأوعية الدموية وفي زراعة الأعضاء والأنسجة. وإبان الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م)، طور مع الكيميائي الإنجليزي هنري داكين المحلول المطهر كاريل - داكين لعلاج الإصابات والجروح.

وكاريل من مواليد ليون بفرنسا، وسافر للولايات المتحدة في عام ١٩٠٥م وعُيِّن في معهد روكفلر للأبحاث الطبية (جامعة روكفلر الآن) في عام ١٩٠٦م. عاد كاريل إلى فرنسا عند اندلاع الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). ومن بين مؤلفاته **الإنسان ذلك المجهول** (١٩٣٥م). كما كتب بالتعاون مع الطيار تشارلز لينبيرج **زراعة الأعضاء** (١٩٣٨م).

كارينجتون، اللورد (١٩١٩م -). سياسي بريطاني عمل أمينًا عامًا لحلف شمال الأطلسي (الناتو) بين عامي ١٩٨٤م و١٩٨٨م. وعمل قبل ذلك وزيرًا للخارجية البريطانية منذ عام ١٩٧٩م وحتى عام ١٩٨٢م. وكان كارينجتون قد استقال من هذا المنصب عقب اجتياح الأرجنتين لجزر فوكلاند. وبوصفه وزيرًا للخارجية أسهم كارينجتون في المفاوضات التي أدت إلى استقلال زيمبابوي. كان وسيطًا في النزاع الذي أعقب تفكك يوغوسلافيا السابقة.

تلقى بيتر ألكسندر روبيرن كارينجتون تعليمه في إيتون وساندهيرست، وشغل مناصب في جميع حكومات المحافظين في الفترة من عام ١٩٥٩م وحتى عام ١٩٨٢م، كما أنه شغل منصب رئيس حزب المحافظين من عام ١٩٧٢م إلى عام ١٩٧٤م. وفي عام ١٩٨٣م، أصبح كارينجتون وصيف شرف.

كازاخستان بلد يقع في وسط غربي آسيا. استقلَّ عام ١٩٩١م، بعد مرور سبعين عامًا، كان خلالها جزءًا من الاتحاد السوفييتي. انضمت كازاخستان إلى كومنولث الدول المستقلة، وهو مجموعة الجمهوريات السوفييتية السابقة المُنْحلّة. الاسم الرسمي للقطر هو كازاخ.

تبلغ مساحة كازاخستان ٢,٧١٧,٣٠٠كم². يقع جزء صغير منها في القارة الأوروبية غربي نهر الأورال.

يبلغ عدد سكان كازاخستان ١٧،٥٧٥،٠٠٠ نسمة، غالبيتهم من الكازاخ والروس. العاصمة هي أصطنه وآلما آتا هي أكبر مدنها.

منذ مئات السنين كان الكازاخ يتجولون بقطعانهم التي كانوا يربونها في السهول. اعتمدوا على قطعانهم من الغنم، والإبل، والبقر والخيول في الحصول على الطعام، والتنقل. تغيّر هذا النمط من الحياة خلال القرن التاسع عشر الميلادي عندما تغلبت عليهم الإمبراطورية الروسية، ونمت الصناعة في كازاخستان خلال القرن العشرين الميلادي في ظل الحكم السوفييتي. وبسبب هذه التأثيرات، استقر معظم الشعب الكازاخي منهيًا بذلك حياته البدوية المتنقّلة.

نظام الحكم. لكازاخستان نظام حكم برلماني. البرلمان مكون من ١٧٧ عضوًا، ويسمى مجلس الكنجز الأعلى وهو أعلى سلطة في البلاد. يعين رئيس الدولة رئيس الوزراء ومجلس الوزراء. ينتخب الشعب كلاً من الرئيس وأعضاء مجلس الكنجز الأعلى لفترة خمس سنوات. يحق لكل مواطن بلغ عمره ١٨ سنة وأكثر حق الانتخاب.

تنقسم كازاخستان إلى ١٩ محافظة لأغراض الحكم المحلي. يُعين الرئيس حاكمًا لكل محافظة ليشرف على إدارتها.

كان الحزب الشيوعي، في ظل الحكم السوفييتي (السابق) هو الحزب السياسي الوحيد في كازاخستان حتى عام ١٩٩٠م. وكان يدير البلاد بقسوة. ومنذ عام ١٩٩٠م، سُمح بإقامة أحزاب أخرى كان لها أثر كبير في البلاد. في عام ١٩٩١م، غيّر الحزب الشيوعي اسمه إلى حزب كازاخستان الاشتراكي. توجد أحزاب مهمة أخرى منها: حزب الآش، الآزات، زهلتوكسان، الحزب القومي الديمقراطي، حزب الشعب الاتحادي.

أعلى محكمة في كازاخستان، هي المحكمة العليا. وهناك محاكم إقليمية وأخرى محلية. ينتخب مجلس الكنجز القضاة جميعًا لمدة عشر سنوات.

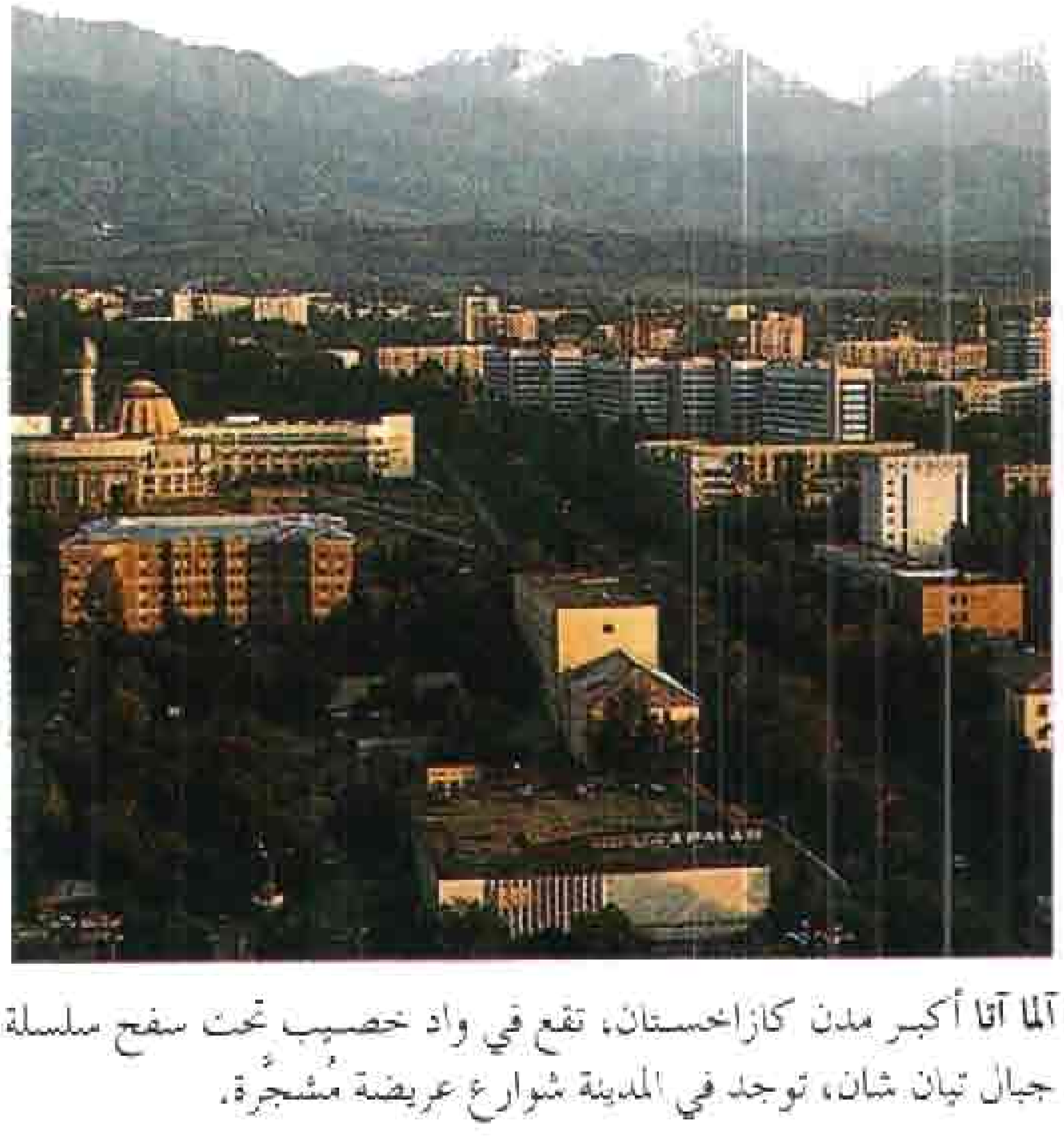
يوجد في كازاخستان نوعان من الوحدات العسكرية. أكبرها هي قوات الجيش الكازاخي ويبلغ قوامها ٤٤،٠٠٠ جندي. وهناك وحدة صغيرة تسمى الحرس الوطني الكازاخستاني.

السكان. يشكل الكازاخ قرابة ٤٢٪ من السكان، ويشكّل الروس حوالي ٣٧٪، ويشكل الألمان والأوكرانيون نحوًا من ٥٪ لكل مجموعة. تشمل الأقليات العرقية الأخرى التتار، وبوغرز، والروس البيض، والأوزبكيين. وغالبية الشعب الكازاخستاني، ومن ضمنهم الكازاخ، والتتار، واليوغر، والأوزبكيون مسلمون. أما معظم الروس والروس البيض فيدينون بالنصرانية الأرثوذكسية. يعيش نحو ٥٧٪ من الشعب الكازاخي في مناطق حضرية وحوالي ٤٣٪ في مناطق ريفية.

كانت اللغة الروسية هي اللغة الرسمية في كازاخستان. استبدلت اللغة الكازاخية بالروسية عام ١٩٨٩م، ورغم

حقائق موجزة

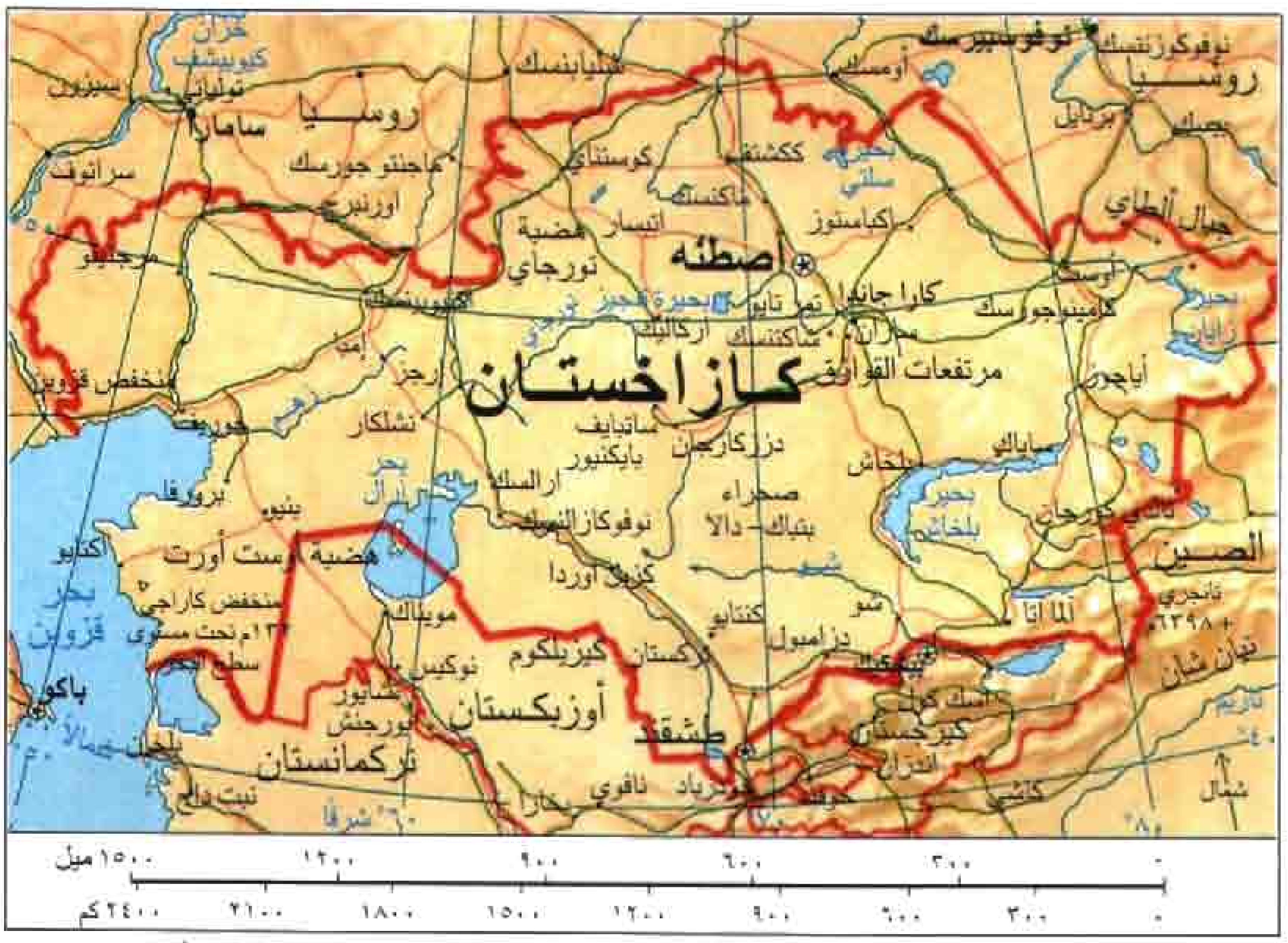
العاصمة: أصطنه.
اللغة الرسمية: الكازاخية.
المساحة: ٢،٧١٧،٣٠٠ كم٢.
المسافات: أطول مسافة من الشمال إلى الجنوب ١،٦٠٠كم. ومن الشرق إلى الغرب ٢،٩٠٠كم.
الارتفاع: أعلى ارتفاع، جبل تنجري ٦،٣٩٨م فوق مستوى سطح البحر. أدنى ارتفاع، كاراجي ١٣٢م دون مستوى سطح البحر.
السكان: حسب تقدير ١٩٩٦م ١٧،٥٧٥،٠٠٠ نسمة.
الكثافة السكانية: ٧ نسمة/كم٢.
التوزيع السكاني: ٥٧٪ في مدن، ٤٣٪ في ريف. والعدد حسب تعداد ١٩٨٩م ١٦،٥٣٦،٥١١ نسمة. ويقدر أن يصل العدد عام ٢٠٠١م إلى ١٨،٢٩٢،٠٠٠ نسمة.
المنتجات الزراعية: الزراعة: قمح، لحوم أصواف.
الصناعة: الصناعات الكيميائية الغذائية، آلات ثقيلة، **التعدين** : فحم حجري، نحاس رصاص، غاز طبيعي، نفط.
العلم: لونه أزرق. به صورة صفراء للشمس، ونسر في الوسط، يوجد خط أصفر مع زخارف قومية جهة اليسار. انظر: **العلم.**
العملة : الوحدة الرئيسية هي التنتج. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: النقود.



آلما آتا أكبر مدن كازاخستان، تقع في واد خصيب تحت سفح سلسلة جبال تيان شان، توجد في المدينة شوارع عريضة مُشجَّرة.

كازاخســـــتان

حدود دولية
طرق
سكك حديدية
عاصمة وطنية
مدن وبلدان أخرى
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

هذا، مـا زال العـديد من الكـازاخ يسـتـعـمل الروسـيـة، خصوصًا في المدن.

السطح. تختلف مظاهر الأرض في كازاخسـتـان من الغرب إلى الشـرق بشكل كـبـير. وفـي الغـرب، تحـاذي السـهـول الجـافة المنخفـضـة بحـر قـزوين، ويقـع منخـفض كاراجي، أكثر نقطة في البلاد انخفاضًا، قرب بحر قزوين. وينخـفض إلى ١٣٢م دون مستوى البحر. تمتد الأراضي المنخفضة الجـافة في معظم كازاخستان الغـربية وحول بحر آرال على الحدود الجنوبية الغربية.

تغطي السـهـول العـشـبـيـة المرتفـعـة، والمعروفـة باسم **الاستبس**، مساحات فسيحة في شمال كازاخستان، بينما تغطي الصحاري الرملية معظم الأجزاء الجنوبية. أما المناطق الشـمـاليـة الشرقـيـة فهي أراضٍ مـرتفـعـة مـسـتـوية السطح، صالحة للزراعة.

تشكل السـلاسل الجبلية، ومنهـا جبال تيـان شـان، وجبال ألطاي الحدود الشرقية والجنوبية لكازاخستان. تقع أعلى نقطة في البلاد، وهي جبل تنجري الذي يرتفع إلى ٦.٣٩٨م، في الجنوب الشرقي. تنتهي عدة أنهار جبلية في بحيرة بلخاش، وهي أوسع بحيرة داخلية في كازاخستان. أما أهم الأنهار الرئيسية فهي اللي، والإيرتيش، وسيمون، والأورال.

المناخ. يتـصـف مناخ كـازاخـسـتـان بالشـتـاء الشـديد البرودة، والصيف الحـار الطويل. والأمطار القليلة، متوسط درجة حرارة شهر يناير في الشمال -١٨°م وفي الجنوب -٥°م. ومتوسط درجة حرارة يوليو ٢٠°م في الشمال و٢٧°م في الجنوب. يتراوح متوسط الأمطار السنوية بين ١٠ و٤٠ سم. والسلاسل الجبلية هي الأبرد والأغزر مطرًا من باقي المناطق.

الاقتصاد. يمثِّل الإنتاج الزراعي نحوًا من خمسي قيمة الإنتاج الاقتصادي الكازاخي. وتتمثل المنتجات الحيوانية الرئيـسـيـة في: منتـجـات الألبـان واللحـوم والجلود،

وسط كازاخستان يحتوي على سهول عشبية تعرف **بالاستبس**. تُرْعَى قطعان الأغنام على الاستبس (أعلاه). وتربية المواشي من الأنشطة الاقتصادية الرئيسة في كازاخستان.

والأصواف. أما المحاصيل الزراعية الرئيسية فأهمها الشعير، والقطن، والأرز، والقمح. زادت في الخمسينيّات من القرن العشرين منتجات المحاصيل زيادة كبيرة بفضل زيادة المساحات المزروعة وريّ الأراضي الجافة.

تعادل المنتجات الكازاخية الصناعية نحواً من ثلث قيمة المنتجات الاقتصادية للبلاد وأهمها : الصناعات الغذائية، والكيميائية، والنسيجية، والأجهزة الصناعية الثقيلة. تعد كل من: آلما آتا، وشمكنت، وبافلودار، وكراجاندا من بين أهم المراكز الصناعية الرئيسية في البلاد. تعد كل من روسيا وأوكرانيا من أكثر الدول التي تتعامل تجاريًا مع كازاخستان، وتنتج مناجم كازاخستان أنواعًا من المعادن وتشمل خامات الألومنيوم، والبوكسيت، والبوراكس، (مسحوق أبيض متبلور)، والكروم، والذهب، والحديد، والرصاص، والنيكل، والفوسفات، والفضة، والقصدير، والتنجستن، واليورانيوم، والزنك كما يتم استخراج الفحم من وسط كازاخستان وشرقيها وشمال شرقيها، أما البترول والغاز الطبيعي فيتم الحصول عليهما من حقول تقع قرب سواحل بحر قزوين. ويتم تعدين النحاس وسط كازاخستان، وشمال شرقيها.

ترتبط مدن كازاخستان بمدن روسيا، والصين، والأقطار المجاورة الأخرى بعدد من خطوط السكك الحديدية، بينما هناك نظام طرق معبّدة محدودة في كازاخستان، والحافلات، والقطارات من أكثر أشكال النقل العام شيوعًا. مطار آلما آتا توجه إليه رحلات الطيران كلها في كازاخستان.

تنشر الجرائد في كازاخستان بعدة لغات، منها الكازاخية والروسية وتبث محطات الإذاعة والتلفاز إرسالها من آلما آتا باللغتين الكازاخية والروسية ولغات أخرى محلية.

نبذة تاريخية. قبل الميلاد، عاشت قبائل بدوية فيما يعرف الآن بكازاخستان وفي منتصف القرن الأول الميلادي، بدأت القبائل التركية في الاستقرار في المنطقة وخلال القرن الثالث عشر الميلادي، غزا المغول الذين قدموا من الشرق المنطقة وتغلبوا على الشعب التركي وتنحدر أصول الشعب الحالي من القبائل التركية والمغولية معًا.

منذ مطلع القرن الثامن عشر الميلادي، بدأ الروس بالهجرة إلى إقليم الكازاخ، وفي عام ١٧٣١م، وافق الكازاخ - بعد معاناتهم الشديدة من الهجمات العنيفة التي تعرضوا لها من الشعوب المجاورة لهم - على حكم الروس من أجل حمايتهم لهم. ومع منتصف عام ١٨٠٠م، مدت الحكومة الروسية سيطرتها على مساحات واسعة من الأراضي، وشجعت الفلاحين على الإقامة في المنطقة، مما أدى إلى تقلّص كبير في مساحة المراعي الكازاخية.

بزغت الحركات القومية من أجل الحصول على الاستقلال من السيطرة الروسية في كازاخستان إثر الثورة الروسية عام ١٩١٧م مباشرة، منذ أقام الكازاخ حكومة مركزية وأرسلوا جنودًا للقتال ضد **البلشفيك** الشيوعيين ومع نهاية عام ١٩١٩م، وضع البلشفيك حدًا للقوميين الكازاخ.

في عام ١٩٢٠م، أعلن الشيوعيون كازاخستان جمهورية ذات نظام حكم ذاتي سموها جمهورية القرغيز السوفييتية الاشتراكية ذات الحكم الذاتي. وفي عام ١٩٢٥م، أعاد الكازاخ التسمية إلى جمهورية الكازاخ السوفييتية الاشتراكية ذات الحكم الذاتي. في عام ١٩٢٢م تشكّل الاتحاد السوفييتي بقيادة روسيا، وأصبحت كازاخستان إحدى جمهوريات الاتحاد السوفييتي عام ١٩٣٦م، وسمّيت جمهورية الكازاخ السوفييتية الاشتراكية.

أسس الاتحاد السوفييتي حكومة شيوعية مركزية في موسكو، وضعت يدها على الصناعات والأراضي الكازاخية والجمهوريات الأخرى كافة وأصبح الحزب الشيوعي هو الحزب الشرعي الوحيد في البلاد. منع القانون السوفييتي بعض الممارسات الثقافية التقليدية مثل الممارسات الدينية.

وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) أجبرت الحكومة السوفييتية كثيرًا من الناس على الانتقال من الأجزاء الغربية للاتحاد السوفييتي إلى كازاخستان ومن ضمنهم الشيشان والألمان والتتار، والأوكرانيون.

وفي الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي، وضعت الحكومة السوفييتية برنامجًا للتوسع في استقلال سهول كازاخستان لزراعة القمح سُمي هذا البرنامج مشروع **الأراضي العذراء**. وجلبت إليه آلاف الناس من الاتحاد السوفييتي إلى كازاخستان.

وخلال الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي، حدثَ تحول في الاتحاد السوفييتي، بزعامة ميخائيل جورباتشوف، بإعطاء الشعوب السوفييتية حرية أكبر. في عام ١٩٩٠م أعلنت كازاخستان أن قوانينها لها أسبقية التطبيق على قوانين الاتحاد السوفييتي. وفي ديسمبر ١٩٩١م، أصبح نور سلطان نزار بايف الرئيس الديمقراطي المنتخب الأول في تاريخ الشعب الكازاخي. في ١٦ ديسمبر، أعلنت كازاخستان استقلالها، وعهدت كازاخستان بوصفها دولة مستقلة إلى إحلال النظام الاقتصادي الحر محل الاقتصاد المخطّط الحكومي. لقد أنهت الحكم الشيوعي، وبدأت بالتحول إلى نظام أكثر حرية. في عام ١٩٩٥م، حل الرئيس نزار بايف البرلمان، وأجريت انتخابات برعايته. وبمقتضى استفتاء شعبي أقيم في نفس العام، مدد نزار

بابيف فترة رئاسته حتى عام ٢٠٠٠م. وفي ١٠ ديسمبر ١٩٩٧م، أعلن الرئيس نزار بابيف انتقال عاصمة البلاد من آلما آتا إلى أقمولا. وفي يونيو ١٩٩٨م، غير اسم العاصمة أقمولا إلى أصطنه.

انظر أيضًا: **آرال، بحر؛ قزوين، بحر؛ كومنولث الدول المستقلة؛ المنظمات الإسلامية.**

كازان، إليا (١٩٠٩م -). أحد أشهر المخرجين المسرحيين والسينمائيين في أمريكا. بدأ الإخراج المسرحي في عام ١٩٤٠م، وأخرج مسرحيات ثورنتون وايلدر وآرثر ميلر، وتنيسي وليمز وروبرت أندرسن. بدأ في الإخراج السينمائي في عام ١٩٤٤م. وأخرج أفلامًا جذبت الكثير من المشاهدين، ونالت إطراء النقاد. نال كازان جوائز الأكاديمية لإخراجه فيلم **اتفاقية الجنتلمان** (١٩٤٧م)، **وعلى الواجهة المائية** (١٩٥٤م). وتشمل أفلامه الأخرى: **شجرة تنمو في بروكلين** (١٩٤٥م)؛ **البمرنج** (١٩٤٧م)؛ **رُعْب في الشوارع** (١٩٥٠م)؛ **عربة اسمها الرغبة** (١٩٥١م)؛ **فلتحيا زاباتا** (١٩٥٢م)؛ **شرق عدن** (١٩٥٥م)؛ **لعبة الطفل** (١٩٥٦م)؛ **روعة في العشب** (١٩٦١م)؛ **الزائرون** (١٩٧٢م). وكتب كازان رواية **أمريكا، أمريكا** في ١٩٦٢م وأخرجها في فيلم سينمائي في عام ١٩٦٣م. وُلدَ كازان في إسطنبول، تركيا لأبوين منحدرين من اليونان وتركيا.

كازانتزاكيس، نيكوس (١٨٨٣ - ١٩٥٧م). روائي وكاتب مسرحي وشاعر وفيلسوف يوناني. واصل كازانتزاكيس في ملحمته الشعرية **الأوديسة تكملة عصرية** (١٩٣٨م) قصة أوديسيوس يولسيس في اللاتينية حيث انتهت الملحمة الشعرية الإغريقية القديمة **الأوديسة**. تتضمن روايات كازانتزاكيس **زوربا اليوناني** (١٩٤٦م)؛ **العاطفة الإغريقية** (١٩٥١م)؛ **الإغراء الأخير للمسيح** (١٩٥١م). وُلدَ كازانتزاكيس في إراكليون (كانديا) في جزيرة كريت.

نالت رواية كازانتزاكيس **زوربا اليوناني** شهرة عالمية بعد أن ترجمت إلى العديد من اللغات من بينها اللغة العربية، وبعد تحويلها إلى فيلم سينمائي. وقد لقيت الرواية اهتمامًا واسعًا بين القراء العرب، وتعد الأكثر انتشارًا من بين الروايات العالمية المترجمة إلى العربية.

كازانوفا، جياكومو (١٧٢٥-١٧٩٨م). مغامر وكاتب إيطالي، كان رجلاً متعدد الاهتمامات، حاد الذكاء. نشر كازانوفا مغامراته في مؤلفاته، ويتمثل أهم عمل له في سيرته الذاتية بعنوان **تاريخ حياتي** أو **ذكريات** وهو باللغة الفرنسية، ونشر بعد وفاته.

جياكومو كازانوفا

ولد كازانوفا في مدينة البندقية ودرس القانون في جامعة بادوا. وبالإضافة إلى تأليف العديد من الكتب كان كازانوفا جاسوسًا ومغامرًا، وسببت له مغامراته المتاعب مع السُّلطات، ولذلك كان كثيرًا ما يضطر إلى الفرار من دولة أوروبية إلى أخرى. تم اعتقال كازانوفا وأودع السجن في البندقية في عام ١٧٥٥م، ولكنه تمكن من الهرب بطريقة جريئة في العام التالي، الأمر الذي أدى إلى ازدياد شهرته مغامرًا.

كازويل، هولز للاند (١٩٠١ - ١٩٨٨م). أحد رجال التعليم الأمريكيين. أصبح مرجعًا في خطط المناهج، وأشرف على عدد من الخطط التي تتعلق بتجارب المناهج في عدد من النظم المدرسية. ألف العديد من الكتب حول هذا الموضوع.

وُلدَ كازويل في وود روف في تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية. تخرج في جامعة نبراسكا وكلية المعلمين بجامعة كولومبيا. صار كازويل عضوًا بمجلس التحرير الاستشاري بموسوعة الكتاب العالمي عام ١٩٣٦م، ثم رئيسًا لهيئة التحرير في الفترة من ١٩٤٨م إلى ١٩٦٦م.

الكازين. انظر: **الجبنين.**

كأس آسيا. انظر: **كرة القدم** (المنافسات العالمية).

كأس أمريكا أكثر منافسات القوارب شهرة في العالم وأقدم الميداليات في الرياضة العالمية. ربح عام ١٨٥١م المركب الشراعي **أمريكا** الميدالية الفضية المزخرفة وذلك بتغلبه على أربعة عشر يختًا. أُقيم السباق حول جزيرة وايت الواقعة على الساحل الجنوبي لإنجلترا. ومنذ ذلك اليوم أصبح الكأس معروفًا بكأس أمريكا.

يتطلب كأس أمريكا المنافسة بين يخت من البلد المدافع عن الكأس ضد يخت آخر من البلد المتحدي. اليخت الأول الذي يربح أربعة سباقات يربح المباراة والكأس معًا. ويتم عقد السباقات على مضمار مثلث الشكل وبطول ٢٤ ميلاً بحريًا (أي ٤٤ كم) على شاطئ البلد المدافع عن الكأس.

منذ عام ١٩٥٨م وحتى ١٩٨٧م، تم عقد المباريات كل ثلاث أو أربع سنين بمراكب من فئة ١٢ متراً. ويشير مصطلح ١٢متراً إلى الصيغة التي تحكم مواصفات إنتاج السرعة: الطول والحزام والإزاحة والشراع. ويبلغ طول اليخوت من فئة ١٢متراً حوالي ٢٠متراً ويتسابق فيها فريق مؤلف من ١١شخصاً.

منذ عام ١٨٥١م وحتى ١٩٨٠م، ربحت اليخوت التي تمثل الولايات المتحدة الأمريكية كل مباريات كأس أمريكا.

وفي عام ١٩٨٣م، هزم المتحدي الأسترالي **أستراليا الثانية** المدافع الأمريكي **الحرية**، ليصبح أول يخت غير أمريكي يفوز بهذه الكأس. وفي عام ١٩٨٧م، استعاد يخت أمريكي الكأس عندما هزم متحد أمريكي يُدعى **النجوم والخطوط** اليخت الأسترالي كوكابورا الثالث.

في عام ١٩٨٨م، هزم اليخت المدافع الأمريكي **النجوم والخطوط** المتحدي **نيوزيلندا**. ولكن فريق نيوزيلندا اعترض على النتيجة في المحاكم الأمريكية؛ في عام ١٩٨٩م، قرر قاض أمريكي نقل الكأس من فريق **النجوم والخطوط** إلى **نيوزيلندا**، لكن فيما بعد وفي العام نفسه نقضت محكمة أمريكية القرار القضائي السابق وأعادت الكأس إلى الولايات المتحدة. وفي عام ١٩٩٢م، هزم اليخت الأمريكي **أمريكا** اليخت الإيطالي **مورو دي فتريا** واحتفظت أمريكا بالكأس. وفي عام ١٩٩٥م، استطاع اليخت النيوزيلندي **بلاك ماجيك** هزيمة اليخت الأمريكي **يونغ أمريكا** وفاز بالكأس.

كأس بطولة القارات. انظر: **بطولة الفيفا للقارات على كأس الملك فهد**.

كأس دَيْفِزْ كأس فضيّة تُمنح كل عام للدولة التي تفوز ببطولة العالم في كرة التنس للرجال. تبرع به دوايت إف. ديفز، أحد عمالقة التنس الأمريكيين عام ١٩٠٠م. وفي ذلك العام نفسه، بدأت المنافسات. وتبدأ المنافسة على كأس ديفز بين ١٦ دولة تجتاز مرحلة التصفيات الأولى التي تقام فيها تصفيات أولية، بعد تقسيم الدول إلى أربع مجموعات. ويتأهل الفائز من كل مجموعة للأدوار النهائية في العام التالي، ويحل الفائز محل البطل السابق.

انظر أيضا: **التنس**.

كأس العالم. انظر: **التزلج؛ كرة القدم** (المنافسات العالمية).

الكأس المقدس. انظر: **العشاء الرباني؛ لانسلوت، السير؛ لونفال، السير**.

كأس ملْبُورْن أشهر سباق للخيل في برامج السباق الأسترالية أو النيوزيلندية. وهو مناسبة لسباق الحواجز لمسافة ٣٫٢ كم في مضمار فيلمينجتون، في ملبورن، في يوم الثلاثاء الأول من شهر نوفمبر من كل عام. وينقل السباق بوساطة الإذاعة والتلفاز، كما يتمتع السكان في ملْبورن بعطلة رسمية من أجل السباق.

الخيول التي شاركت في كأس ملبورن كانت من أفضل الخيول في أستراليا ونيوزيلندا. وكان سباق ٣,٢كم سباق حواجز.

الفرسان الذين ركبوا الخيول الثلاثة الفائزة في كأس ملبورن يعودون إلى الحظيرة لتسلم الكأس والجوائز النقدية.

يهدف نادي فكتوريا للسباق إلى اجتذاب أفضل الخيول بمنح جوائز قيمة، إذ بلغ إجمالي الجوائز النقدية في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين أكثر من مليون دولار أسترالي.

جرى السباق لأول مرة عام ١٨٦١م. وكانت الجوائز، ٧١٠جنيهات بريطانية، وتعادل الآن ١٨٠٠ دولار أسترالي. فاز الحصان آرشر بطل السباق بالكأس عامي ١٨٦١ و ١٨٦٢م. ومن أبرز الخيول الفائزة الأخرى كاربين، عام ١٨٩٠م، وفار لاب عام ١٩٣٠م، ومن الفرسان المشهورين بوبي لويس، وهاري وايت اللذان امتطيا أربعة خيول فائزة بالكأس.

قام بارت كامينجر بتدريب عدد قياسي من الخيول الفائزة بهذه الكأس، تضم لايت فينجرز (١٩٦٥م)، وجاليلي (١٩٦٦م)، ورد هانديد (١٩٦٧م)، وثينك بيج (١٩٧٤-١٩٧٥م)، وجولد آند بلاك (١٩٧٧م)، وهايبرنو (١٩٧٩م).

فازت سبعة خيول بالكأس المزدوج الربيعي - سباق كأس ملبورن وسباق كأس كولفيلد - في نفس العام. وكان آخر حصان يفوز بذلك جيرنرز لين عام ١٩٨٢م.

تواصل السباق أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) والحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، وأثناء الركود الاقتصادي في تسعينيات القرن التاسع عشر الميلادي، وثلاثينيات القرن العشرين، نجا **فار لاب**، الحصان المرشح للفوز، من الموت بعد أن أطلق رجلان يركبان سيارة عيارين عليه، وهو الحصان الذي راهن عليه الكثيرون بمبالغ طائلة في مزدوج الكأسين. غير أن العيارين أخطآ الحصان. وبدأ بيرل (١٨٧١م)، ووتان (١٩٣٦م)، وأولد رولي (١٩٤٠م)، الخيول الثلاثة الفائزة بكأس ملبورن، بأفضلية ١٠٠ إلى ١، وحصلت خيول بفارق كبير على المركزين الثاني والثالث.

وتختلف السباقات العربية للخيول عن البطولات الغربية في الهدف؛ حيث تسعى السباقات العربية إلى تنمية الفروسية، وتشجيع هذه الرياضة بما يتوافق مع المعاني الهادفة الإيجابية للرياضة. على عكس السباقات الغربية التي تقوم على المراهنات والتنبؤات والقمار.

كأس الملك فهد للقارات. انظر: **بطولة الفيفا للقارات على كأس الملك فهد**.

كاسات، ماري (١٨٤٤-١٩٢٦م). رسامة أمريكية قضت جل حياتها في فرنسا، وكانت عضوًا في حركة الانطباعيين الفرنسيين في أواخر القرن التاسع عشر. استخدمت كاسات ألوانًا خفيفة براقة وضربات فرشاة تخطيطية لإحداث تأثير ما تراه العين في اللمحة الخاطفة، مثلها - في ذلك - مثل أصدقائها من الانطباعيين الفرنسيين. ورسمت كاسات مشاهد لأناس منهمكين في أنشطة الحياة اليومية العادية، واشتهرت برسوماتها حول لحظات السلام والهناء والحب التي تتقاسمها الأمهات مع أطفالهن الصغار، بجانب قيامها برسم مشاهد لنساء يتناولن الشاي أو يطالعن بهدوء أو يكتبن رسائل. انظر: **الانطباعية**.

ولدت كاسات في مدينة أليغني (جزء من بتسبيرج الآن) بولاية بنسلفانيا الأمريكية، ودرست بأكاديمية بنسلفانيا للفنون الجميلة من عام ١٨٦١م وحتى ١٨٦٥م، واستقرت في فرنسا في عام ١٨٦٦م، وعاشت هناك بقية حياتها. وبدأت كاسات الرسم بأسلوب الانطباعيين في أواخر سبعينيات القرن التاسع عشر، وشاركت في أول معرض مع جماعة الانطباعيين في عام ١٨٧٩م. وكان إدجار ديجا أقرب صديق لكاسات من بين الانطباعيين، وأثر بقوة في أسلوبها في الرسم. وكانت كاسات تميل إلى البساطة وعدم التكلف في رسوماتها

كثيرًا، وترتب بنية أعمالها بطريقة تبدو أقرب إلى الحياة. انظر: **ديجا، إدجار**.

استحدثت كاسات في التسعينيات من القرن التاسع عشر سلسلة من الصور المطبوعة الرائعة. وتبرز هذه الصور - بخطوطها وأشكالها المبسطة المسطحة - تأثرها بالفنانين اليابانيين في الحفر على الخشب. وعلاوة على أهميتها كرسامة، أدت كاسات دورًا أساسيًا في إقناع جامعي اللوحات الأمريكيين بشراء الأعمال الفنية الانطباعية.

الكاسافا. انظر: **المنيهوت**.

كاسالز، بابلو (١٨٧٦ - ١٩٧٣م). عازف تشيللو أسباني، كان من أشهر الموسيقيين في عصره، وكان أيضًا قائدًا أوركستراليًا وملحنًا ومعلمًا. وطور كاسالز التشيللو، ووسع المجال الموسيقي الذي يمكن أن تؤديه هذه الآلة وجعل منها أداة موسيقية أساسية لاغنى عنها في الحفلات الموسيقية.

بابلو كاسالز

ولد كاسالز في فندريل بأسبانيا، وبرز كعازف تشيللو لأول مرة في باريس في عام ١٨٩٨م. وفي عام ١٩١٩م، أسس كاسالز فرقة أوركسترا باو كاسالز في برشلونة بأسبانيا وأدارها حتى اندلاع الحرب الأهلية الأسبانية في عام ١٩٣٦م.

وكان الغضب العارم قد تملك كاسالز نتيجة الإطاحة بالجمهورية الأسبانية على يد فرانسيسكو فرانكو. وللاحتجاج على ذلك، نفى كاسالز نفسه في بريدس بفرنسا عام ١٩٣٩م.

ومنذ اندلاع الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م) قضى كاسالز معظم وقته في مساعدة اللاجئين الأسبان.

وفي عام ١٩٥٠م، أسس كاسالز مهرجانًا موسيقيًا في بريدس، ثم انتقل في عام ١٩٥٦م إلى بورتوريكو مسقط رأس أمه، وهناك أعاد تأسيس مهرجانه الموسيقي، وواصل العمل كمدير له. وظل كاسالز يمارس نشاطه الموسيقي حتى انتهاء حياته الطويلة. ورغم ذلك، فإنه رأى أنه كان أكثر أهمية كبطل للحرية والسلام لأسبانيا والإنسانية جمعاء.

كاستُر وبولُكس أو أفلون وهرقل بطلان توأمان في الأساطير الإغريقية. يُسمى بولكس أيضًا **بوليد يوسس**

ويُطلق على كاستر وبولكس دائمًا لفظ **ديسكوري** التي تعني أبناء زيوس كبير الآلهة. وذُكر أن كاستر فقط هو ابن زيوس وأن بولكس كان ابنًا لتنداريوس زوج والدتهما ليدا. كانت هيلين الطروادية وكليتمنسترا زوجة أجاممنون، الذي كان ملكًا على مسينا (أرجوس) شقيقتين لكاستُر وبولكس. كان الأخوان رفيقين وصارا راعيين للألعاب الرياضية وحاميين للبحّارة والبحر. كان لكاستُر وبولكس قوة خارقة على الرياح والأمواج.

تشاجر كاستر وبولكس مع ابني عمهما إيداس ولينسيوس. وقتل إيداس كاستر، وقتل بولُكس وزيوس إيداس ولينسيوس. التمس كاستر الإله الخالد، باعتباره ابنًا لزيوس، أن يتقاسم خلوده كاستُر. نتيجة لذلك، قضى الأخوان يومًا بعد آخر في جبل الأوليمب - موطن الآلهة - ثم قضيا بقية الوقت في هاديس أي مثوى الأموات. وطبقًا لرواية أخرى في الأساطير الإغريقية، فقد وضعا معًا في السماء **كنجمين توأمين** يمثلان الجوزاء.

كاسترو، فيدل (١٩٢٦م -). حكم كوبا منذ عام ١٩٥٩م حين أطاح بالطاغية العسكري فولهينسيو باتيستا. حكم كاسترو كوبا حكمًا استبداديا وجعل منها أول دولة شيوعية في النصف الغربي من الكرة الأرضية. اشتهر كاسترو بخطبه الملتهبة المعادية للأمريكيين.

وُلد كاسترو في بيران بالقرب من ماباري في كوبا. واسمه الكامل فيدل كاسترو روز. كان والده مهاجرًا أسبانيًا يمتلك مزرعة صغيرة. تخرج كاسترو في جامعة هافانا عام ١٩٥٠م، وحصل على درجة علمية في القانون. افتتح كاسترو بعد ذلك مع اثنين من زملائه مكتبًا قانونيًا في هافانا. ترشح في عام ١٩٥٢م لانتخابات مجلس النواب الكوبي، إلا أن القوات العسكرية بقيادة باتيستا عطلت الانتخابات وقضت على الديمقراطية في كوبا.

نتيجة لأعمال باتيستا، حاول كاسترو بدء ثورة ضد الاستبدادية في ٢٦ يوليو ١٩٥٣م. هاجمت قوات كاسترو ثكنات الجيش في مونكاوا في مدينة سانتياجو دي كوبا، وأُلقي القبض على كاسترو وحكم عليه بالسجن ١٥ عامًا، إلا أن باتيستا أطلق سراحه. في عام ١٩٥٥م، قام كاسترو بتشكيل حركة ٢٦ يوليو وهي مجموعة من الثوريين

فيدل كاسترو

اشتقت اسمها من تاريخ انتفاضته الأولى. ذهب كاسترو إلى المنفى في المكسيك. غزت قوات كاسترو كوبا في ديسمبر عام ١٩٥٦م، ولقي العديد من الثوار مصرعهم. هرب كاسترو والناجون معه إلى سييرا مايسترا، سلسلة جبلية في جنوب شرقي كوبا.

انضم السكان من المناطق القريبة إلى ثورة كاسترو. هرب باتيستا من كوبا في الأول من يناير ١٩٥٩م وسيطر كاسترو على الحكم.

استولى كاسترو على ممتلكات الأمريكيين وبعض الأجانب الآخرين والكوبيين الأثرياء. واستولت حكومته في عام ١٩٦٠م على مصفاة النفط الأمريكية في كوبا. أعلنت أمريكا بعدها وقف شراء السكر الكوبي، ورد كاسترو بالاستيلاء على جميع الأعمال التجارية الأمريكية في كوبا.

ساند كاسترو عددًا من الحركات الثورية في أمريكا الجنوبية وأمريكا الوسطى وإفريقيا. حاولت الولايات المتحدة عزل كوبا عن باقي دول أمريكا اللاتينية، إلا أنها فشلت. طورت كوبا تحت قيادة كاسترو علاقات وثيقة مع الاتحاد السوفييتي (السابق) والدول الشيوعية الأخرى. وفرت حكومة كاسترو الخدمات التعليمية والعلاجية والإسكان للعديد من الكوبيين، إلا أن الاقتصاد ظل دائمًا في وضع مضطرب، على الرغم من الدعم الذي وجدته كوبا من حلفائها الشيوعيين. لقي كاسترو مساعدة حميمة من أخيه راوول الذي أعلنه خليفة له.

انظر أيضًا: **كوبا**.

كاستريس عاصمة سانت لوسيا إحدى جزر البحر الكاريبي، وهي أيضًا أكبر مدنها وتقع عند مرفأ بحري ممتاز على الساحل الشمالي الغربي للبلاد. يبلغ عدد سكانها ٥٢,٨٦٨ نسمة. ويعج ميناء كاستريس بالحركة ويؤدي دورًا مهمًا في اقتصاديات البلاد. كادت النيران أن تأتي على معظم كاستريس في عامي ١٩٤٨ و ١٩٥١م.

أعيد بناؤها وشيدت على جنبات طرق الحي التجاري محال تجارية حديثة ومبان حكومية. تختلف كاستريس عن باقي المدن الكاريبية في أنها لا تزدحم بأحياء الكرتون.

أنشأ المستوطنون الفرنسيون مدينة كاستريس في عام ١٦٥١م. ومنذ القرن السابع عشر وحتى ١٨١٤م، تنازع البريطانيون والفرنسيون السيطرة على سانت لوسيا. حكمت بريطانيا الجزيرة من عام ١٨١٤م حتى ١٩٧٩م حيث أصبحت سانت لوسيا بلدًا مستقلاً.

كاستيا، رامون (١٧٩٧-١٨٦٧م). أحد كبار رجال الدولة البيرويين، إذ كان رئيسًا لبيرو بين عامي ١٨٤٥ و١٨٥١م. أعطى كاستيا باعتباره ليبراليًا معتدلاً بيرو أول فترة من السلام والاستقرار. شجع صناعات السماد والسكك الحديدية والبرق. أبطل تجارة الرقيق الأسود وأعطى حق التصويت. أوقف دفع الهنود الإتاوات.

وُلد كاستيا في تاراباكا في بيرو (جزء من تشيلي حاليًا). وفي عام ١٨٢١م، انضم إلى قوى الاستقلال بزعامة الجنرال خوزيه دي سان مارتين. انظر: **سان مارتين؛ خوزيه دي**.

انظر أيضًا: **بيرو**.

كاسحة الألغام سفينة أو طائرة مروحية (هيلوكبتر) تُزيل الألغام أو تُفجِّرها. تجر كاسحات الألغام أجهزة خاصة تحدد موقع اللغم وتزيله أو تفجره. أما إزالة الألغام من بطن المحيط فتحتاج إلى مركبة بدون قائد، يربطها كبل بكاسحة الألغام. وتستطيع المركبة أن تفحص اللغم، وربما تبطل مفعوله أو تضع شحنة متفجرة صغيرة بالقرب منه لتفجيره.

انظر أيضًا: **حرب الألغام؛ السفينة الحربية**.

كاسحة الجليد سفينة صمِّمت لتسير فوق المياه المغطاة بالجليد. وتستخدم قوتها الجبارة لدفع مقدمتها أعلى الجليد كي يحدث ثقل السفينة انهيار الجليد. ومقدمة السفينة مصممة بطريقة خاصة وهي ذات جسم صلب قوي.

كاسحة جليد تابعة لحرس السواحل الكندية، تحطم الجليد وهي منطلقة على نهر سانت لورانس في مقاطعة كويبك. وتظهر في الصورة السفينة وهي تعلو الجليد حتى يحطمه ثقلها.

تصمم أضخم كاسحات الجليد لكسر الجليد الذي يصل سمكه إلى ٢,٤م. ويتم هذا العمل بسرعة بطيئة ولكن بانتظام. وتستطيع بعض هذه السفن تكسير جليد يصل سمكه إلى أكثر من سبعة أمتار بالارتداد للخلف والاصطدام بالجليد بشدة.

وفي مناطق القطبين الشمالي والجنوبي، توجد **كاسحات الجليد القطبية**، التي تُستخدم في إنقاذ السفن التي تحاصرها الثلوج، وكذلك في إدارة الأبحاث العلمية وحماية سفن الإمداد عبر المياه المغطّاة بالثلوج. وفي المناطق المجاورة للمنطقة القطبية الشمالية، تُستخدم **كاسحات جليد القطب الشمالي** في فصل الشتاء في فتح مسارات السفن بالقيام بتكسير طبقات الثلج الرقيقة نسبيًا التي تكسو سطح البحار والبحيرات والأنهار خارج المناطق القطبية. والبلاد التي تَسْتخدم كاسحات الجليد هي كندا، وألمانيا واليابان، والاتحاد السوفييتي (سابقًا) والولايات المتحدة الأمريكية.

كاسر الأمواج جدار يحمي الميناء أو الشاطئ أو المنشآت على مبعدة من الشاطئ من الأمواج القوية. يُؤمِّن كاسر الأمواج منطقة هادئة، حيث تستطيع السفن أن ترسو بأمان، كما يؤمن كاسر الأمواج حماية مؤقتة أثناء عملية التشييد أو أثناء اكتشاف النفط أو المعادن. تفقد الأمواج الكثير من طاقاتها عند ارتطامها بكاسر الأمواج.

قد يكون كاسر الأمواج متراساً من التربة، أو من الصخور أو من الإسمنت. تُبنى بعض كواسر الأمواج من ركائز ألواح أي من ألواح من خشب البناء أو الفولاذ أو الإسمنت، حيث توضع متلاصقة وتسحب إلى قاع البحر، أو البحيرة. وفي بعض الحالات، توضع الركائز في صفين ويملأ الفراغ بينهما بالصخور. أما نوع كاسر الأمواج المستعمل، فهو يعتمد على حالة قاع البحر أو أرضية البحيرة، فمثلاً، تتطلب الأرضية الرخوة استعمال أكوام من ركائز. في حين أن الأرضية الصلبة تُدعم كمتراس. يجب أن يختبر تصميم كاسر الأمواج للتأكد من قدرته على حماية الموانئ أو الشواطئ في أشد العواصف المتوقعة، وعلى فترات طويلة.

انظر أيضًا: **حاجز الأمواج**.

كاسر الأمواج في بحيرة ميتشيجان، بالولايات المتحدة الأمريكية، يحمي ميناء شيكاغو، من الأمواج العاتية.

كاسر الحجر مجموعة نباتات صغيرة، شديدة القدرة على الاحتمال، تنمو في المناطق الباردة والمعتدلة في النِّصف الشمالي من الكرة الأرضية. وأُطلق على هذا النوع من النَّبات اسم كاسر الحجر لأنها تنمو وسط صخور الجبال.

كاسر الحجر

وتنبت أوراقها الكثيفة والسَّميكة قريبة من الأرض. وتنمو سُويقة الزهرة مستقيمة إلى أعلى، وتحمل عناقيد من الأزهار البيضاء، والقرنفلية، والأرجوانية، والصفراء اللّون. وللزهرة خمس سبلات وخمس بتلات وعشر أسدية. وينتشر نوع كاسر الحجر المُرجي في أوروبا، وله ورود بيضاء تَتَفتَّح أزهارها في فصل الربيع.

انظر أيضًا: **الكشمش؛ الدوتزية، جنبة؛ الكوبية؛ البرتقال الكاذب؛ الكشمش الشائك**.

كاسر العظام أحد أكبر نسور مناطق جبال إفريقيا، وآسيا وأوروبا. يتراوح طوله بين ٩٤ و١١٧سم، وطول

كاسر العظام نسر كبير مميّز بألوانه الخفيفة والقاتمة.

جناحه بين ٢,٧ و٣م. ويتغذى كاسر العظام بالحيوانات الجريحة المريضة أو الميتة، وهو أحياناً يكسر العظام بإلقائها على الصخور من الجو. وأجنحة كاسر العظام سوداء اللون مع خطوط بيضاء.

كاسل بوينت مقاطعة حكومية في إسكس بإنجلترا، عدد سكانها ٨٤,٢٠٠ نسمة. تقع عند مصب نهر التايمز. تضم منتجع كانفي أيلاند البحري ومدن هادبيج وساوث بنفلين وثندرلي. يوجد في كانفي أيلاند خط أنابيب للنفط والغاز وتوجد بها أيضًا صناعات بناء القوارب والأثاث والصناعات الهندسية. تُعد المستنقعات الواقعة عند الطرف الشرقي للجزيرة من الحظائر الطبيعية.

كاسل موربث مقاطعة حكومية محلية في نورثمبرلاند بإنجلترا. عدد سكانها ٤٩,٧٠٠ نسمة. يقع مركزها الإداري في المدينة التجارية القديمة موربث في وادي إنزبيك. تتمتع المقاطعة بعدد من الشطآن الرملية في المناطق الريفية. تشمل صناعاتها الهندسية الخفيفة، تعدين الفحم الحجري، وصهر الألومنيوم. حاضرتها بونتلاند.

كاسل هلْ، انتفاضة. بدأت انتفاضة كاسل هلْ في أستراليا في الرابع من مارس عام ١٨٠٤م، حيث تمرد بعض المحكوم عليهم من مزرعة حكومية في نيو ساوث ويلز في كاسل هل بالقرب من سيدني، ثم استولوا على أسلحة نارية وذخائر. قاد الرائد جورج جونستون جنودًا من قوات نيوساوث ويلز في سيدني والتقت قوات الفئتين عند ويندسور بالقرب من باراماتا في الخامس من مارس. ناشد جونستون المتمردين الاستسلام. كان العديد من المتمردين من السجناء السياسيين الأيرلنديين، رفضوا الاستسلام وفضلوا التحدي، كان ردهم إما أن ينالوا حريتهم وإما أن يموتوا؛ عندئذ أطلقت القوات النار عليهم وتشتت المتمردون وفروا وتمكنت القوات في نهاية الأمر من القبض على المتمردين بعد الأيام الثلاثة التي تلت إعدام تسعة من قادتهم وأرسل الأربعة والثلاثون إلى كول ريفر في نيو كاسل بأستراليا.

كاسلريغ مقاطعة حكومية في أيرلندا الشمالية. تقع جنوب شرقي بلفاست التي تُعد مركزها الإداري. عدد سكانها ٦٠,٧٢٠ نسمة. ومناطق كاسلريغ الريفية مليئة بالحقول ومراعي تربية الماشية للألبان. وتُعد المناطق الحضرية ضواحي لبلفاست، وتقع كاسلريغ في محافظة ألستر.

انظر أيضًا: **ألستر.**

كاسلون، وليم (١٦٩٢-١٧٦٦م). سابك حروف طباعة، بريطاني الجنسية. حيث مازالت حروف الطباعة المختلفة الأنواع والأحجام التي صممها تستخدم على نطاق واسع اليوم. ظلت حروف الطباعة القديمة الأصلية التي ابتكرها كاسلون قيد الاستخدام حتى أواسط القرن التاسع عشر. وكانت التصميمات التي اعتمدت على مسبوكاته ذات تأثير قوي على سابكي حروف الطباعة.

ولد كاسلون في كرادلي في هيرفورد ووومستر بإنجلترا، وأنشأ ورشة في لندن لصنع الأدوات، ولحفر زخارف فضية على البنادق. وفي وقت لاحق، بدأ كاسلون في تصميم وصب حروف الطباعة البارزة، وأنتج في الفترة بين عامي ١٧٢٢ و ١٧٤٢م العديد من أوجه حروف الطباعة الجديدة. وقام ابنه وليم (١٧٢٠-١٧٧٨م)، وزوجة ابنه وحفيداه بتوسيع صناعة سبك حروف الطباعة.

كاسمنت، روجر (١٨٦٤-١٩١٦م). سياسي أيرلندي كان موظفًا بالهيئة القنصلية البريطانية قبل أن يصبح ثائرًا أيرلنديًا. أعدمه البريطانيون شنقًا بتهمة الخيانة العظمى خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م).

وُلد كاسمنت في كينجزتاون (دون لوجهير الآن) بالقرب من دبلن بأيرلندا. وتلقى تعليمه في دبلن وسافر إلى أنحاء كثيرة في إفريقيا قبل التحاقه بالخدمة القنصلية. وفي عام ١٩٠٣م، أمرته الحكومة البريطانية بإجراء تحقيق حول الأحوال في مزارع قصب السكر في الكونغو الحرة (زائير الآن)، وأدى التقرير الذي أعده في هذا الصدد إلى إعادة تنظيم إدارة المنطقة بصورة جذرية.

نُقل إلى البرازيل حيث أصبح قنصلاً عامًا في ريو دي جانيرو في عام ١٩٠٩م. وفي العام التالي، طلبت منه الحكومة البريطانية إجراء تحريات حول ظروف تجارة المطاط في بيرو. وكشف تقريره عن أمثلة خطيرة على المعاملة الوحشية للعمال في مزارع المطاط على امتداد نهر بوتومايو. وانتظرت الحكومة البريطانية آملة أن تقوم حكومة بيرو بإجراء اللازم حيال هذا الأمر، وأخيرًا نشرت التقرير في عام ١٩١٢م.

وبعد منحه لقب فارس في عام ١٩١١م تقديراً لخدماته، تقاعد كاسمنت عن العمل القنصلي في عام ١٩١٣م وعاد إلى أيرلندا حيث أعلن تأييده للقضية الجمهورية والوطنية. وسافر كاسمنت إلى ألمانيا خلال الحرب العالمية الأولى وحاول إقناع أسرى الحرب الأيرلنديين بتشكيل لواء أيرلندي في الجيش الألماني. كما أنه استطاع إقناع الحكومة الألمانية بإرسال سفينة محملة

بالأسلحة إلى أيرلندا. وأغرق البريطانيون السفينة وأسروا كاسمنت بعد وصوله إلى أيرلندا على متن غواصة ألمانية. وتمت محاكمته في لندن وأدين بتهمة الخيانة العظمى وشنق في سجن بنتونفيل بلندن في ٣ أغسطس ١٩١٦م. وتم نقل رفات كاسمنت إلى أيرلندا في عام ١٩٦٥م، حيث أعيد دفنه في جلاسنيفن بعد جنازة رسمية.

كاسن، رينيه. انظر: **نوبل، جوائز** (جدول).

كاسندرا ابنة بريام وهيكوبة، ملك وملكة طروادة في الأساطير اليونانية. ووفقًا للأسطورة، فإن كاسندرا كانت فائقة الجمال إلى حد أن أبولُو وقع في هواها، وزعم أنه وهبها القدرة على التنبؤ بالمستقبل. غير أن كاسندرا لم تبادله الحب، وقام أبولو غاضبًا بمعاقبتها بأن أصدر أمرًا للجميع بألا يصدق أحد منهم نبوءاتها.

وكانت كاسندرا قد حذرت مواطنيها مرارًا بعدم الاستمرار في أسر هيلين الطروادية، وبعدم إدخال حصان طروادة داخل أسوار مدينة طروادة لأن ذلك سيجلب الشر، لكن أحدًا لم يُلْقِ بالاً لما تقول. وصدقت نبوءتها، حسب الأساطير، فسقطت طروادة في أيدي الأعداء.

وكانت كاسندرا تؤدي الصلاة في مذبح أثينا عندما سقطت طروادة، واستعبدها أجاممنون وأخذها إلى مسيني حيث قامت كليتمنسترا وأيجستوس بقتلها.

وكثيرًا ما تحكي الأعمال الأدبية قصة كاسندرا، حيث كانت الشخصية الرئيسية في عملين تراجيديين (مأساويّين) يونانيين قديمين هما **أجاممنون** تأليف أيسخيلوس ٤٥٨ق.م. **ونساء طروادة** التي ألّفها يوربيدس ٤١٥ق.م. وظهرت كاسندرا أيضًا في رواية وليم شكسبير **ترويلوس وكريسيدا** التي كتبها بين عامي ١٥٩٨ و ١٦٠٢م. كما أن قصتها وردت في العديد من الأشعار التي نظمها فريدريتش شيلر، ودانتي وجابريل روزيتي، وأوليفر وندل هولمز. وأصبح اسم كاسندرا فيما بعد رمزًا لأي نذير بالهلاك.

انظر أيضًا: **طروادة**.

كاسون، السير لويس (١٨٧٥-١٩٦٩م). ممثل ومخرج بريطاني، اشتهر بإخراجه لمسرحيات جورج برنارد شو ووليم شكسبير. وقبل اندلاع الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، مثّل كاسون وزوجته ديم سيبيل ثورندايك في العديد من مسرحيات شو، وكان مسؤولاً عن أول إخراج لمسرحية **الملك لير** بالتعاون مع جون جيلقود في مسرح أولدفيك. عمل كاسون خلال الحرب العالمية الثانية مديرًا لشعبة الدراما بمجلس تشجيع الموسيقى والآداب، وبعد انتهاء الحرب قام كاسون بصحبة ديم سيبيل بجولات واسعة النطاق من بينها جولة حول العالم استغرقت سنتين في منتصف خمسينيات القرن العشرين.

ولد كاسون في بيركنهيد في ميرسيسايد بإنجلترا وتلقى تعليمه في مدرسة روثن وفي لندن، ومُنح لقب فارس عام ١٩٤٥م.

كاسون، السير هيو (١٩١٠م -). أحد أبرز المعماريين البريطانيين، عمل مديرًا للمعمار في المهرجان البريطاني عام ١٩٥١م، وعمل حوالي ٤٠ معماريًا تحت قيادته لإعداد المعرض، وقام بنفسه بتصميم الجناح المئوي. ومن بين التصميمات الأخرى التي أعدها كاسون **الأقسام السكنية** بجامعة برمنجهام ومبنى كلية الآداب في كمبردج.

ولد كاسون في لندن. وتلقى تعليمه في كلية سان جون في كمبردج، وعمل خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) ضابط تمويه بوزارة الدفاع الجوي قبل أن يعمل فيما بعد في مجال التخطيط في المدن والريف. وحصل كاسون على لقب فارس في عام ١٩٥٢م تقديرًا لإسهاماته في مجال المعمار، وبين عامي ١٩٥٣ و١٩٧٥م، عمل كاسون أستاذًا للتخطيط البيئي بالكلية الملكية للفنون. وأصبح كاسون في عام ١٩٧٦م رئيسًا للأكاديمية الملكية. ومن بين مؤلفاته **مساكن بالملايين** (١٩٤٧م)؛ **المعمار الفكتوري** (١٩٤٨م)؛ **المشهد الداخلي: تصميم الديكورات الداخلية** (١٩٦٨م).

كاسي، اللورد (١٨٩٠-١٩٧٦م). سياسي أسترالي عمل حاكمًا عامًا لأستراليا من عام ١٩٦٥ وحتى عام ١٩٦٩م، وكان ثالث أسترالي يشغل هذا المنصب.

وُلد ريتشارد جاردنر كاسي في برلين وتلقى تعليمه في ملبورن ثم في كمبردج بإنجلترا، والتحق بالجيش في عام ١٩١٤م وارتقى إلى رتبة رائد خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤- ١٩١٨م)، وحصل على أوسمة عسكرية. استهل كاسي عمله السياسي في أستراليا بفوزه في انتخابات مجلس النواب في عام ١٩٣١م وشغل عدة مناصب هامة من بينها وزير الخزانة الفيدرالي، والوزير المسؤول عن التنمية والأبحاث العلمية والصناعية.

وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) اشتهر كاسي على الصعيدين الداخلي والخارجي؛ فقد عمل في أستراليا وزيرًا للتموين والتنمية بين عامي ١٩٣٩ و١٩٤٠م ثم عُين سفيرًا أول لأستراليا لدى الولايات المتحدة. وعمل كاسي في بريطانيا بين عامي ١٩٤٢

و١٩٤٣م ووزير دولة لشؤون الشرق الأوسط وعضوًا في مجلس الحرب البريطاني، ثم حاكمًا للبنغال بين عامي ١٩٤٤ و ١٩٤٦م.

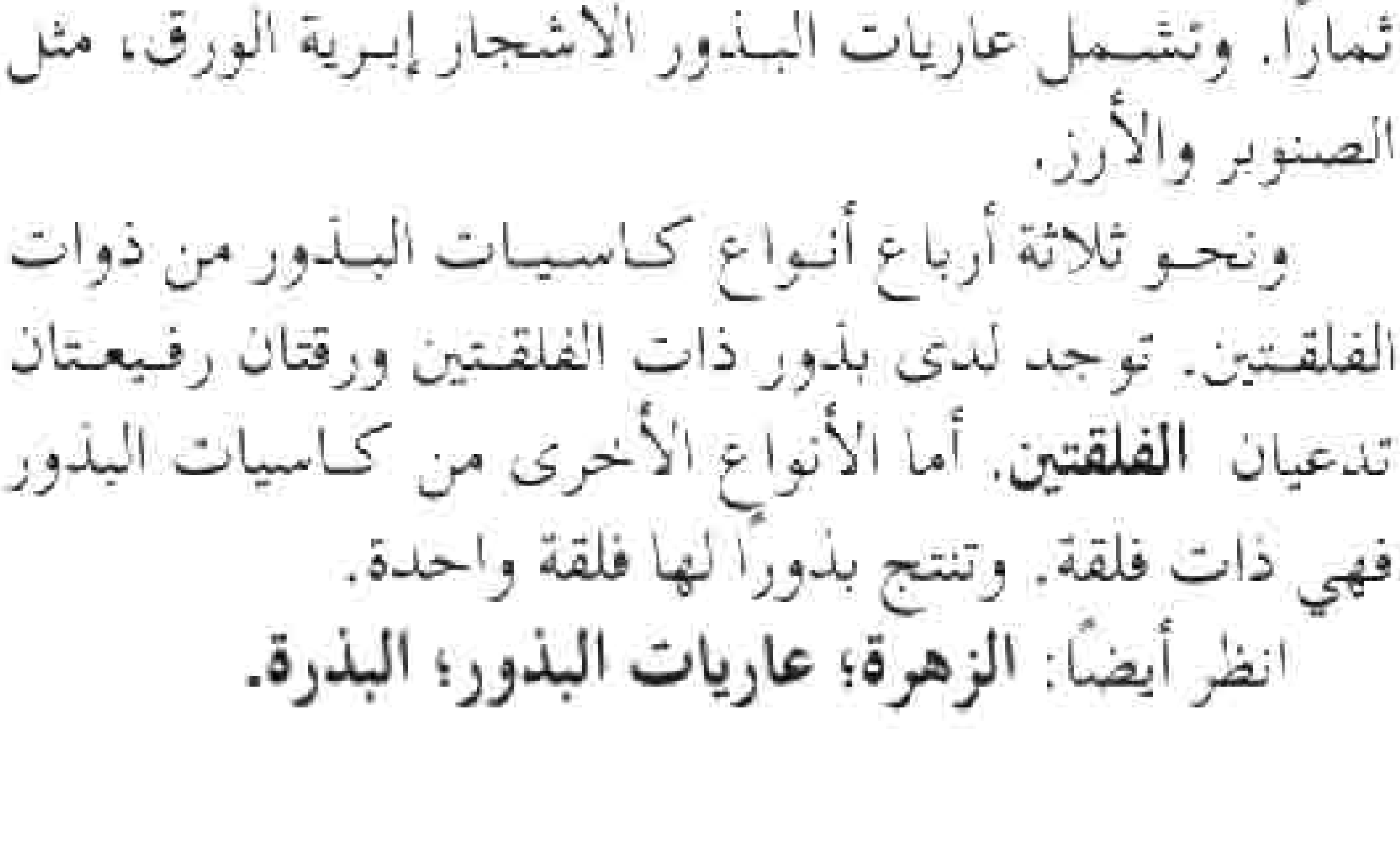
عاد كاسي إلى أستراليا في عام ١٩٤٦م حيث عمل وزيرًا للتنمية القومية خلال عامي ١٩٥٠ و١٩٥١م ثم وزيرًا للشؤون الخارجية حتى عام ١٩٦٠م.

كاسيات البذور اسم يطلق على النباتات المزهرة. والنباتات المزهرة أو **النباتات الزهرية** هي أكثر النباتات وفرة على الأرض. ويوجد أكثر من ٢٣٠,٠٠٠ نوع من كاسيات البذور. وهي تنمو في بيئات متباينة للغاية، من المحيطات إلى الصحارى. وتعتبر الأشجار عريضة الأوراق، وكل نباتات المحاصيل، وأغلب النباتات الموجودة في المروج، والصحارى والتندرات من كاسيات البذور.

تحمل كاسيات البذور زهورًا تنتج أعضاء تكاثر الذكورة وتدعى **سداة** وأعضاء تكاثر الأنوثة وتدعى **مدقة**. تنتج السداة حبوب لقاح تحمل الحُبَيْن (خلايا ذكرية) إلى المدقات. تحتوي المدقات على بنيات تدعى بييضات تصبح بذورًا بعد تلقيحها بوساطة الحبين. تتحول البييضة إلى ثمرة قد تكون قاسية وجافة، مثل الجوزة، أو لينة لحمية، مثل ثمرة العليق. كاسيات البذور واحدة من مجموعتين ذواتي بذور. والمجموعة الثانية، عاريات البذور، لا تحمل زهورًا أو ثمارًا. وتشمل عاريات البذور الأشجار إبرية الورق، مثل الصنوبر والأرز.

ونحو ثلاثة أرباع أنواع كاسيات البذور من ذوات الفلقتين. توجد لدى بذور ذات الفلقتين ورقتان رفيعتان تدعيان **الفلقتين**. أما الأنواع الأخرى من كاسيات البذور فهي ذات فلقة. وتنتج بذورًا لها فلقة واحدة.

انظر أيضًا: **الزهرة؛ عاريات البذور؛ البذرة.**



زهرة وثمرة كاسية بذور تحتوي على بذور النبات. تنمو البذور داخل مدقة الزهرة، لتصبح ثمرة، وموضح أعلاه زهرة وثمرة شجرة تفاح.

كاسينو بلدة إيطالية تقع على بعد ١٢٠ كم جنوب شرقي روما، يبلغ عدد سكانها ٢٦,٣٠٠ نسمة. وظل دير مونت كاسينو البنيدكتي الشهير مقرًا للرهبان البنيدكتيين منذ عام ٥٢٩م. وكان قتال ضار قد اندلع في كاسينو إبان الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) عندما اتخذت القوات الألمانية من هذه المدينة معقلاً لها قاومت منه محاولات الحلفاء في الاستيلاء عليها. وقد دُمرت المدينة تمامًا خلال الحرب، وأعيد بناؤها فيما بعد.

كاسيوس لونجينوس، جايوس (؟ - ٤٢ق.م). جنرال روماني قاد مع ماركوس جنيوس بروتس المؤامرة ضد يوليوس قيصر. فخلال الحرب الأهلية بين قيصر وبومبي، قاد كاسيوس أسطولاً إلى بومبي وانتصر قيصر في الحرب، وعفا عن كاسيوس وعينه في وظيفة بريتور (قاض) في عام ٤٤ق.م. وهرب كاسيوس مع شقيق زوجته بروتس إلى الشرق، وكونا جيشًا كبيرًا، ولكن مارك أنطوني وأوكتافيان هزماهما في فيليبي. وانتحر كاسيوس عندما تم الاستيلاء على معسكره.

انظر أيضًا: **قيصر، يوليوس.**

كاش، بات (١٩٦٥م-). لاعب كرة مضرب (تنس) أسترالي فاز ببطولة فردي الرجال في ويمبلدون عام ١٩٨٧م. وكان كاش قد وصل إلى نهائيات الزوجي في ويمبلدون مع بول مكنيمي عام ١٩٨٤م، ثم مع جون فتزجيرالد عام ١٩٨٥م. كان كاش عضوًا أساسيًا في فريق أستراليا في بطولة كأس ديفز الذي هزم السويد عام ١٩٨٦م.

وُلد في باتريك هارت كاش في ملبورن بأستراليا.

كاش، جوني (١٩٣٢م-). مغن وملحن أمريكي مختص في الموسيقى الريفية. كانت أعماله الناجحة وجولاته الغنائية تزيد على ٣٠٠ عرض في السنة. ويُعد كاش واحدًا من أكثر فناني موسيقى الريف الذين حققوا نجاحًا تجاريًا في العالم، غير أن عمله المتواصل المنهك جعله يعتمد بصفة متزايدة على المنبهات والمهدئات التي ألحقت به أضرارًا صحية جسيمة. وبعد محاسبات قانونية وقضاء فترة قصيرة بالسجن تغلب كاش على متاعبه في أواخر الستينيات من القرن العشرين بمساعدة زوجته الثانية جوني كارتر.

وبصوته القوي والذي يُعرف موسيقيًا **بالجهير الأول** غنى كاش أغاني قُداسية وأغاني شعبية عن السجناء

الخارجين عن القانون والهنود الأمريكيين وغيرهم من المحرومين.

وكاش ابن مزارع كان يزرع مقابل حصة من المحصول. وسجل أول أغنية ناجحة له بيع منها مليون نسخة في عام ١٩٥٦م، وهي بعنوان **إنني أمشي على الحبل**، ومن بين أعماله الناجحة الأخرى **أغاني سجن فولسوم** (١٩٥٦م).

الكاشط، طائر. طائر الكاشط يسمى أيضًا **أبو مقص**، وهو طائر مائي ذو علاقة بطائر النورس، وشبيه به. جاء اسم هذا الطائر من عادته في المرور بخفة وسرعة على سطح الماء. ويبقى منقاره مفتوحًا، بينما يحفظ الجزء السفلي منه تحت السطح يغرف به الحشرات والأسماك الصغيرة والروبيان والحيوانات الصغيرة الأخرى. ويأتي اسم (أبو مقص) من منقاره الرقيق الشبيه بالشفرة، وقسمه الأسفل أطول من الجزء الأعلى. ويحمل طائرالكاشط جسمه بزاوية عند الطيران ليحفظ أجنحته من لمس سطح الماء.

تتغذى طيور الكاشط من المياه الراكدة للبحيرات وأطراف المستنقعات. وتتناول غذاءها غالبًا في الليل والظلام.

بُؤبُؤ (إنسان العين) هذا الطائر، رأسي مستطيل وضيق مثل بُؤبُؤ القط. وهذا يساعده على الرؤية في الظلام بصورة أفضل. طيور الكاشط طيور أنيسة تبني أوكارها على ركام الرمال في مستعمرات يصل عدد أفرادها إلى ألف طائر.

ولون مناقير كل من طائر الكاشط الهندي والكاشط الأسود الأمريكي حمراء تميل إلى اللون البرتقالي. ولطائر الكاشط الإفريقي منقار أصفر يميل إلى اللون البرتقالي.

انظر أيضًا: **الطائر**.

الكَاشْغَرِي (؟ - ٤٦٦هـ، ؟ - ١٠٧٤م). محمد ابن الحسين بن محمد الكاشْغَري، يرتبط اسمه بكتاب **ديوان لغات التُّرك** وهو أول كتاب باللغة العربية يُكْتَبُ عن آسيا الوسطى. ولا يعرف شيء كثير عن مؤلفه سوى أنه فاضل من أهل كاشْغَر على حدود الصين وأنه كان يجيد اللغة العربية إضافة إلى إجادة لغات ولهجات سكان آسيا الوسطى. والكتاب يعد مصدرًا في الجغرافيا الحضارية والجغرافية اللغوية لآسيا الوسطى، حيث تناول تحديد أماكن سكن القبائل مع بعض التفاصيل عن الجغرافيا التاريخية للبلدان التي يقيمون فيها، وبالكتاب خريطة مستديرة الشكل للعالم. وقد جعل الكاشغري مدينة كاشغر مركزها، ويرجع تأليف كتاب **ديوان لغات التُّرك** إلى النصف الثاني من القرن الخامس الهجري، نحو سنة (٤٦٤هـ، ١٠٧٢م).

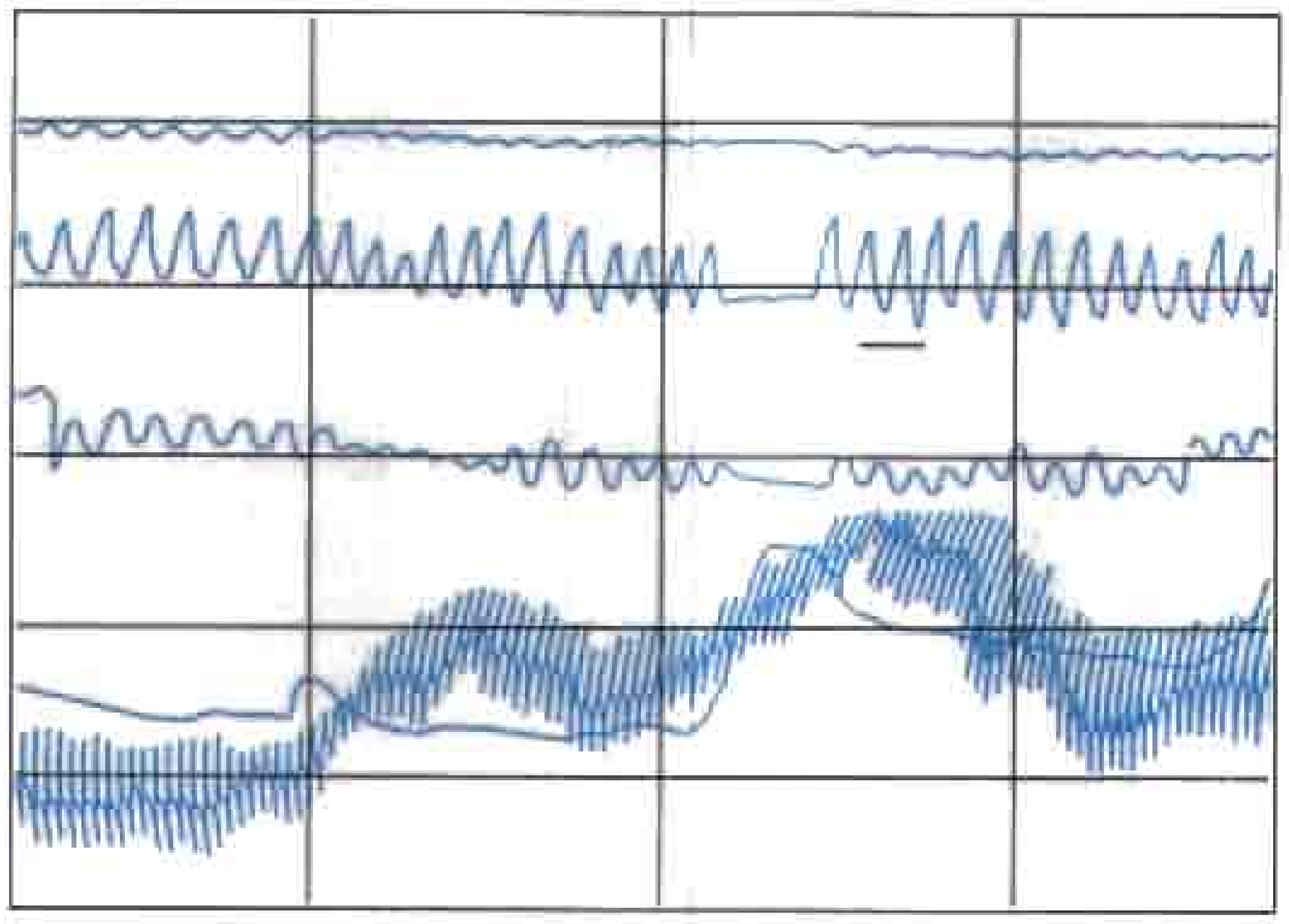
الكاشف. انظر: **الإلكترونيات** (تقويم الإشارات)؛ **حركة المرور** (الإشارات الضوئية)؛ **الراديو** (جدول).

كاشف التأبين. انظر: **مكشاف الدخان.**

كاشف الكذب أداة تساعد في تحديد ما إذا كان شخص ما يقول الحقيقة أم لا. ويطلق عليه **المرسامة المضاعفة.** وهو يسجل التغيرات الجسمية التي تحدث بوصفها رد فعل على الأسئلة. وتتضمن هذه التغيرات تحويرات في ضغط الدم، ومعدَّل النبض للتعرق، والتنفس ويمكن أن تحدث هذه التحويرات عندما يكذب شخص ما. وفي بعض البلدان مثل الولايات المتحدة واليابان، يساعد كاشف الكذب الشرطة والمحققين في توجيه أسئلة إلى المشتبَه بهم حول تورطهم المحتمل في جريمة. وفي بلدان أخرى أيضًا يساعد كاشف الكذب أصحاب العمل في اختيار أنسب العناصر المتقدمة للوظائف، والتحقق من حسن سلوكهم وسيرتهم الأخلاقية.

ويعتقد خبراء كاشف الكذب ومؤيدوه أن هذه الاختبارات صحيحة بدرجة عالية. وقد فصل في بعض قضايا المحاكم الأمريكية على أساس اختبارات كاشف الكذب. ولكن الكثيرين من خبراء القانون يعتقدون أن

كاشف الكذب يقيس ويسجل ردود فعل الشخص على الأسئلة. وهذه الرُّدود تتضمَّن تغيُّرات في عدة وظائف في الجسم يمكن أن تحدث عندما يكذب الشخص.



شكل بياني لكاشف كذب يبين كيف أن بعض وظائف الجسم تتغير عندما يحدث الكذب. فإذا كان الشخص المختبر يقول الحقيقة، فإن الخط البياني لايعكس أي تغيير في الوظائف المختبرة، أو لا يعكس إلا تغييرًا طفيفًا فيها، كما في المساحة المظللة. أما إذا كذب الشخص فإن الجهاز يشير إلى تغير في واحد أو أكثر من هذه الوظائف، كما هو مبين في المساحة غير المظللة.

الشهادة المحصَّلة بمساعدة كاشف الكذب ليست صحيحة بدرجة كافية لاستعمالها دليلاً في محكمة.

وفي فرنسا يُعَدُّ استعمال كاشف الكذب من قبل الشُّرطة غير مشروع. وهكذا فإن القضاة في غالبية القضايا الجنائية لا يسمحون باتخاذ الشهادة المحصلة بوساطة كاشف الكذب دليلاً في المرافعة.

يجلس الشخص الذي يوافق على استعمال كاشف الكذب، على كرسيّ عندما يقوم بالإجابة عن الأسئلة، ويسجل كاشف الكذب معدل النبض وضغط الدم والتنفس والتعرق، وبيانات متواصلة عن وظائف الجسم وذلك برسم خطوط على مرسام متحرك. وتتعلق بعض الأسئلة المطروحة خلال اختبار كاشف الكذب بالمادة التي يحقق فيها. أما بعضها الآخر فلا يتعلق بها، أو يكون قليل العلاقة بها. غير أنها تضم لتحسين صحة الاختبار. ويجاب عن كل سؤال بنعم أو لا. فإذا ما كذب الشخص، يُظهِر المرسام البياني عادة تغيرات في إحدى وظائف الجسم، يجري تسجيلها وتحدث هذه التغيرات بسبب الرد الانفعالي للشخص على قوله الكذب. ويترجم الفاحص بكاشف الكذب نتائج الاختبار.

في عام ١٩٢١م، طور جون إي. لارسون، وهو عالم نفس أمريكي، أحد أجهزة كاشف الكذب. وفي عام ١٩٦٦م، اجتمع عدد من منظَّمات كاشف الكذب لتشكيل اتحاد في أمريكا. يساعد هذا الاتحاد في الإشراف على استعمال أجهزة كاشف الكذب، ويضع مواصفات للفاحصين به. وفي عام ١٩٧٢م، طور المخترع الأمريكي ألن بيل جهازًا سمي: رافع الإجهاد النفسي، وهذا الجهاز يبحث عن الاضطرابات الخفيفة في الصوت والتي يمكن أن تكشف عما إذا كان الشخص يقول الحقيقة أو لا. ويتفق غالبية الخبراء على أن الجهاز ليس صحيحًا تمامًا، غير أنه مفيد عندما يستعمل مع جهاز التسجيل المتعدد الوظائف.

كاشف المعادن جهاز يستخدم لتحديد مكان الأجسام المعدنية المفقودة أو المخبأة. ويطلق هذا الجهاز إشارات في حال وجود معدن ما، ويستخدم بشكل واسع من قِبَل الباحثين عن الكنوز الذين ينقبون في الأماكن الأثريّة عن القطع النقدية القديمة والمجوهرات وغيرها من الأشياء الثمينة. وتستخدم الشرطة هذا الجهاز في الكشف عن المعادن، وفي التحقيقات الجنائية.

تعمل أجهزة الكشف كافة عن المعادن بطريقة واحدة، ولكنها على الرغم من ذلك تختلف في الشكل والتصميم، يوجد في هذا الجهاز ملف استقصائي كبير يتم ربطه مع متذبذب يتحكم في تردده. وفي حال وجود معدن ما، فإن حاثّية الملف تتغير، وينتج عنه تغير في تردد المتذبذب. وإحدى الطرق المستخدمة لاكتشاف هذا التغير تتم عن طريق مزج الإشارة التي يعطيها المتذبذب مع تلك التي يعطيها متذبذب آخر يعمل على التردد نفسه. ويمكن

كاشف المعادن. يستخدم في الكشف عن المعادن كالقطع النقدية والمجوهرات وغيرها من الأشياء الثمينة المدفونة تحت الأرض.

سماع صوت طرق عندما يتغير تردد متذبذب ملف الاستقصاء، بسبب وجود معدن ما.

كافان إحدى المقاطعات الثلاث التي تكون إقليم ألستر في جمهورية أيرلندا، وتقع في الجزء الشمالي من البلاد. ويطلق على كافان أحيانا اسم مقاطعة البحيرات والتلال، وذلك لأن هذه السمات تشغل حيزًا كبيرًا من مساحتها، وهنالك سلسلة جبلية في الشمال الغربي. ومقاطعة كافان مقاطعة ريفية؛ تُعَدّ مع مدينة كافان، المدينة الرئيسية فيها، مركز الخدمات والتصنيع الرئيسي.

السكان ونظام الحكم. لم يزد عدد سكان مقاطعة كافان عام ١٩٨٦م سوى زيادة طفيفة منذ التعداد السابق الذي أجري عام ١٩٨١م؛ وذلك لأن معدّل الهجرة من المقاطعة هو من أعلى المعدلات في أيرلندا. ويُذكر أنّ عدد سكان كافان كان في انخفاض مطرد حتى حلول السبعينيات من القرن العشرين الميلادي. ويعيش ٨٠٪ من سكان مقاطعة كافان في مناطق ريفية.

إن ما نسبته ٨٩٪ من سكان كافان هم من الرومان الكاثوليك، وهذه نسبة أقل من معظم النسب في جمهورية أيرلندا. وينتمي معظم من تبقوا إلى الكنيسة الأيرلندية. كما أنّ هناك أيضًا عددًا من أتباع الكنيسة المشيخية. وتتبع أكثرية سكان كافان لأسقفية كلْمور، سواء بالنسبة لكنيسة الرومان الكاثوليك أو بالنسبة للكنيسة الأيرلندية. وتقع كاتدرائية الرومان الكاثوليك في مدينة كافان، في حين تقع كاتدرائية الكنيسة الأيرلندية في مدينة كلْمُور المجاورة.

ويمثل كَافان ومونَهان معًا خمسة نواب في برلمان دايْل إيرين. ويدير أمور الحكم المحلي مجلس المقاطعة، ومقره مدينة كافان. كما أن للمدينة مجلسًا مدنيًا.

الاقتصاد. كافان مقاطعة زراعية يشتغل ثلث سكانها في المزارع. ومزارعها إما صغيرة الحجم وإما متوسطة، تتراوح مساحة معظمها بين ١٠ – ٣٥ هكتارًا. وأراضي المزارع لا تصلح لزراعة المحاصيل؛ إذ يغطي العشب ٩٩٪ من مساحتها. وينصبّ الجهد الرئيسي فيها على إنتاج الألبان، بهدف تزويد المقاشد بالحليب. وتُربي مُعظم المزارع الماشية. كما أن كافان هي أكبر منتج للخنازير في جمهورية أيرلندا، وخاصة في الشرق حيثُ تُوجد وحدات الإنتاج الضخمة. وتستقطب أعمال التصنيع خُمس العمالة في كافان، وتعتبر الصناعة أهم نشاط في هذا الميدان فهنالك مصانع إنتاج الألبان في كل من بيليبرة وكيلاشانْدْرَة وفرجينيا، ومصانع إنتاج اللحوم في كافان وباليجيمردف وشَيْرْكفوكْ. وتصنع الأواني الزجاجية البلورية في بلدة كافان، وتصنع المنتجات الفولاذية في بيليبرة. أمّا الصناعات الأخرى فتشمل: الملابس والمحولات الكهربائية والدهانات والمواد البلاستيكية والمطابع والنسيج.

ويعمل أكثر من ثلث سكان كافان في الخدمات الصناعية، وبخاصة في أعمال البيع بالتجزئة والإدارة والتعليم والصحة. كما أن للصناعة السياحية أهميتها، ويوجد في المقاطعة متنزهان حرجيان (غابيان) هما دَناري وكلكين. كما أن صيد السمك بالصنارة ما زال شائعًا في العديد من البحيرات.

ومدينة كافان هي مركز التصدير الرئيسي، وذلك لأنها تقع على طريق ـ N3 الموصل بين دَبلن في الاتجاه الشمالي الغربي وأيرلندا الشمالية، حيث تلتقي بـ N55 الموصلة إلى

بحيرة أوختر بحيرة كبيرة تحيط بها مناظر خلابة تقع في مقاطعة كافان وتغذي نهر إيرْنْ. على شاطئ إحدى الجزر، تقف بقايا أحد الأبراج الدائرية الأثرية، وهو ما تبقى من أطلال قلعة كلُوجختَر.

حقائق موجزة

السكان: ٥٢،٧٥٦ نسمة.
المساحة: ١،٨٩١ كم².
أكبر المدن: كافان، كُوتْهل، بَيْلِيبُرَة، كَنجرْكُورتْ، بلْتُرْبتْ.
المنتجات الرئيسية: الزراعية: الماشية، الحليب، الخنازير، الدواجن.
منتجات رئيسية أخرى: القرميد، الجص، الأخشاب.
الصناعية: المواد الكيميائية، الملابس، منتجات الألبان، الأواني الزجاجية، الهندسة الخفيفة، منتجات اللحوم، المطابع، السلع الفولاذية.
أصل الاسم: من الكلمة الأيرلندية (كابهان) وتعني وهدة (منخفض).

أثْلونْ و N54 الموصلة إلى مونَهان. والخط الحديدي الوحيد هو لقطارات الشحن في مدينة كَنجز كورت عند حدود المقاطعة.

السطح. كافان مقاطعة طويلة تمتد إلى داخل البلاد ما يقرب من ٣٠ كم من ساحلي أيرلندا الشرقي والغربي ويبلغ طولها ٩٠ كم، كما يبلغ أقصى عرض لها ٤٢ كم. ويحد المقاطعة من الشمال فِرْمَانَهْ التابعة لأيرلندا الشمالية ومونَهان، ويحدها من الغرب لَيْتْرَمْ ولونْجْفُورْدْ، ومن الجنوب ميثْ وويستميثْ.

ومعظم أراضي شرقي كافان ووسطها منخفضة ترتفع ما بين ٧٥م و١٥٠م فوق سطح البحر، بيد أنَّ بعض التلال أعلى من ذلك. ويكوِّن صخر الأردواز والطين الصفحي الأساس الجيولوجي للمنطقة. وتكسو الصخر الصلب تلال جليدية كثيرة مكونة من ترسبات المواد التي تجرفها الكتل الجليدية المتحركة. وفي الوديان المنخفضة الواقعة بين التلال الجليدية، يوجد العديد من البحيرات والجداول والمستنقعات. وتساهم التلال والبحيرات في خلق مناظر طبيعية جميلة. وتشكل بحيرة أوتر أكبر امتداد مائي في المقاطعة وتستقي ماءها من معظم أنحاء المقاطعة لتصب في نهر إيرن والبحيرات الأخرى في أيرلندا الشمالية.

أمّا في الشمال الغربي، فيتكون أساس التربة من أنواع حديثة العهد من الحجر الكلسي والطين الصفحي والصخر الرملي. والمنطقة في الغالب هضاب برية تتخللها وديان عميقة. وترتفع الأرض لتصل إلى ٦٠٠ م في جبال كولكه. وتعتبر منطقة شانون بوت المغذي الرئيسي لنهر شانون، وهو أطول نهر في أيرلندا.

ويتراوح المعدل السنوي لسقوط الأمطار بين أقل من ١,٠٠٠ ملم في المناطق المنخفضة الواقعة شرقا وحوالي ٢,٠٠٠ ملم في الهضاب شديدة الارتفاع في الشمال الغربي. ويبلغ متوسط درجات الحرارة في شهر يناير ٥°م و١٥°م في شهر يوليو.

نبذة تاريخية. تشير الآثار الحجرية إلى أن الإنسان قد عاش في منطقة كافان منذ العصور الحجرية الحديثة. أمّا بالنسبة لمساكن البحيرات المسماة كرانُجْز فقد أتت في زمن لاحق. وقد كانت المقاطعة في القديم تكوِّن الجزء الشرقي لمملكة بْرَيفْني السِّلْتيّة. وقد بقيت حتى القرن السادس عشر الميلادي جزءًا من كوناخت، وخاضعة لسيطرة عشيرة أوزيلي حتى القرن السابع عشر، وشُيدت المدن الرئيسية في المقاطعة وتوسعت في ذلك الوقت.

انظر أيضًا: **أيرلندا، تاريخ؛ ألستر.**

الكافتيريا. انظر: **المطعم** (مطاعم الخدمة السريعة).

الكافِرُونَ، سُورَة. سورة الكافرون من سور القرآن الكريم **المكية**. ترتيبها في المصحف الشريف **التاسعة والمائة**. عدد آياتها **ست** آيات. جاءت تسميتها **الكافرون** من قوله تعالى: ﴿**يا أيها الكافرون**﴾ الكافرون: ١.

سورة الكافرون من السور المكية التي تعالج أمر العقيدة الإسلامية شأنها شأن سائر السور المكية، ولكنها تركز على وجوب عدم المجاملة في الاعتقاد، ولا التفريط فيه، ﴿**لا أعبد ما تعبدون**﴾ الكافرون: ٢.

سورة الكافرون هي سورة التوحيد والبراءة من الشرك والضلال، فقد دعا المشركون رسول الله ﷺ إلى المهادنة، وطلبوا منه أن يعبد آلهتهم سنة، ويعبدوا إلهه سنة، فنزلت السورة تقطع أطماع الكافرين، وتفصل النزاع بين الفريقين: أهل الإيمان، وعبدة الأوثان، وترد على الكافرين تلك الفكرة السخيفة في الحال.

انظر أيضًا: **القرآن الكريم** (ترتيب آياته وسوره)؛ **سور القرآن الكريم.**

كافكا، فرانز (١٨٨٣-١٩٢٤م). كاتب تشيكي يهودي الأصل نال شهرة عالمية بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). ونُشر عدد قليل من قصصه القصيرة أثناء حياته. وقد كان يود أن تحرق كتبه المخطوطة التي لم تنشر بعد وفاته، إلا أن صديقه ماكس برود قام بتحريرها ونشرها.

فرانز كافكا

ارتبطت أعمال كافكا الخيالية بالحركات الفكرية مثل: التعبيرية والسريالية والوجودية، إلا أنه لم يندمج مع أي عقيدة أو طبقة أو مجموعة عرقية معينة، ولاتنتمي كتاباته إلى مدرسة أدبية معينة. وكان يكتب بالألمانية. تجمع كتابات كافكا في صورة فريدة بين الوصف الواقعي، وبين جو عام من الخيالات والأحلام والكوابيس. وقد صور المواد والأحداث بدقة، إلا أنها تبدو عديمة الغرض أو المعنى.

أبرز كافكا عالمًا حُرم فيه الناس من الأمان الروحي وسيطر عليهم القلق والوحشة. وتكررت مشاهد الإحباط لدى شخصيات كافكا في محاولاتها الوصول إلى أهدافها: كالمعرفة والقبول الاجتماعي أو الخلاص. وتمثل قصصه نموذجًا لظروف ومواقف الإنسان. وقد تميزت حياة أبطالها بأنماط من الأمل واليأس والمحاولة والفشل. وقد

ذاقت بمرارة ألم البعد عن سلطة مقدسة. وقد تأصلت هذه العزلة في الخطيئة الشخصية، وفي الوقت ذاته بدت كمصير محتوم.

كتب كافكا ثلاث روايات وكثيرًا من القصص القصيرة. وفي روايته **المحاكمة** (١٩٢٥م)، اعتُقل رجلٌ وأدين وأعدم بوساطة محكمة سرية. وقد فشلت محاولاته لمعرفة طبيعة جرمه، وطبيعة المحكمة السرية، ومات يجهل كل شيء. وفي رواية أخرى **القلعة** (١٩٢٦م)، استعرض الكفاح عديم الجدوى لوافد جديد حاول نيل القبول في قرية، ودخول قلعة تمثل دارًا لسلطة عليا مجهولة. أما **أمريكا** (١٩٢٧م)، فهي رواية كوميدية تحكي عن مغامرات مهاجر أوروبي مراهق في أمريكا. وأشهر قصصه القصيرة هي: **الحكم؛ المسخ؛ مستعمرة العقاب؛ فنان الجوع**.

ولد كافكا في براغ لأبوين يهوديين يتحدثان الألمانية. وقد قضى معظم حياته محاميًا في التأمينات. وتوفي بعد إصابته بالسل الرئوي.

كافلييه، رينيه روبرت. انظر: **فرنسا الجديدة** (الاكتشاف والاستيطان)؛ **لا سال، سيور دو** (حياته المبكرة).

كافندش، هنري (١٧٣١ - ١٨١٠م). كيميائي وفيزيائي إنجليزي اكتشف العديد من التجارب الهامة في الكيمياء والحرارة، كما اكتشف قياس كثافة الأرض عام ١٧٩٨م، مستخدمًا الميزان الالتوائي. انظر: **الميزان الالتوائي**. ظلت معظم أبحاثه وتجاربه في الكهرباء غير منشورة حتى القرن التاسع عشر، حين قام فيزيائي آخر هو جيمس كلارك بإعدادها للنشر. انظر: **ماكسويل، جيمس كلارك**. وُلِدَ كافندش في نيس بفرنسا، ودرس في جامعة كمبردج في إنجلترا.

كافنديش أول ناقلة حملت أول شحنة من سوائل الغاز الطبيعي من فرضة (ميناء صغير) التصدير في مدينة ينبع الصناعية بالمملكة العربية السعودية. وهذه السوائل كان قد تم تصنيعها في معمل التجزئة الكائن في المدينة الصناعية بينبع. وقد بلغت حمولة الناقلة ٢٩٥٫٠٠٠ برميل من البيوتان والبروبان.

كافنهام المحدودة واحدة من كبريات الشركات الصناعية في المملكة المتحدة. تختص الشركة بصناعة المواد الغذائية والمنتجات المتصلة بها. وتبيع منتجاتها عبر متاجرها الخاصة. تدير شركة كافنهام المحدودة سلسلة من الأسواق المركزية في بريطانيا وأيرلندا كما تدير الشركة عددًا من الفروع في بريطانيا وأيرلندا وأجزاء أخرى في أوروبا وأمريكا الشمالية وجنوب إفريقيا. تسيطر شركة جنرال أوكسيدنتال وهي الشركة القابضة على كافنهام المحدودة.

الكافور مادة تستخرج من شجر الكافور، وصيغتها الكيميائية، $C_{10}H_{16}O$. وأشجار الكافور طويلة السيقان، بيضاء الأزهار، خضراء الأوراق. وينمو أغلبها في اليابان والصين وجزيرة تايوان.

يستخرج الكافور بتعريض قطع من خشب شجرة الكافور للبخار، حيث يتجمد الكافور على قطع الخشب مكونًا طبقة زيتية الشكل. وتُجمع هذه المادة ويستخلص الكافورمنها في شكل بلورات شبه شفافة تميل إلى اللون الأبيض، بعد جمع المادة وعصرها وإزالة الماء والزيت منها.

وتنقّى البلورات **بالتسامي**، وهي طريقة يتحول فيها الكافور من الحالة الصلبة رأسًا إلى الحالة الغازية تاركة الشوائب وراءها. وفي الوقت الحاضر، ينتج الكيميائيون الكافور صناعيًا في المختبرات.

ويستخدم الكافور في مستحضرات التجميل، والأدوية وطلاء اللك. ويستعمل **روح الكافور** كدواء مطهر، ويتكون من مزيج بنسبة عشرة أجزاء من الكافور، وسبعين من الكحول وعشرين من الماء.

شجرة الكافور

ويستخدم **الباراكلوروفينول الكافوري** أحيانًا كدواء قاتل للجراثيم في طب الأسنان، ويتكون من تفاعل بين مادة الكافور ومركب آخر.

ويستعمل الكيميائيون الكافور **لإفساد** الكحول الإثيلي، وهو النوع الذي يستخدم في المشروبات الكحولية. والكحول **الفاسد** لا يصلح للشرب، ولكنه ذو فوائد أخرى. والجرعات الكبيرة من الكافور تؤدي إلى التسمم والهذيان والتشنج.

كافور، الكونت دي (١٨١٠ - ١٨٦١م). كاملييوبنسو كافور زعيم إيطالي أسهم في توحيد شعوب

إيطاليا تحت مملكة واحدة. صار رئيسًا لوزراء مملكة سردينيا في الفترة من عام ١٨٥٢ إلى ١٨٥٩م، ومن عام ١٨٦٠ إلى ١٨٦١م. خاضت مملكة سردينيا وفرنسا تحت زعامته حربًا ضد النمسا في عام ١٨٥٩م. طردت النمسا من محافظة لومباردي، نتيجة لهذه الحرب. قامت مملكة سردينيا بعدئذ بضم لومباردي وكل ولايات أواسط إيطاليا باستثناء المنطقة المحيطة بروما. ساعد كافور إلى جانب جسبي جاريبالدي وآخرين في توحيد إيطاليا عام ١٨٦١م باستثناء البندقية (فينيسيا) وروما. ولد كافور في تورين.

انظر أيضًا: **إيطاليا؛ سردينيا، مملكة.**

الكافيار بيض مملح من سمك الأسترجون الكبير. يعتبر الكافيار في أجزاء عديدة من العالم طعامًا مترفًا. يتعرض الكافيار للتلف سريعًا، ويحتاج حفظه إلى تبريد، ويمكن أن يعقم ويبستر ثم يعبأ بعد سحب الهواء لمنع التلف عند شحنه. يجيء معظم إنتاج العالم من الكافيار من روسيا، يتدرج الكافيار في اللون ما بين الرمادي والأسود. يُنتج الكافيار الأكثر جودة من نوع من أسماك الأسترجون المسمى **الأسترجون الأبيض**، وتأتي أنواع الكافيار الأخرى من أنواع أخرى من سمك الأسترجون مثل **الأوسترا** و **السفروج**. ويمتاز الكافيار المضغوط بنكهة طيبة وتكلفة إنتاجية أقل، ويصنع من بيض الحفش المكسور أو المدروس. ويُسوّق بيض سمك السالمون الأبيض وسمك اللمب أحيانًا مثل الكافيار، وتعد تكلفته أقل كثيرًا من بيض الحفش.

الكافيار يعتبر طعامًا شهيًا في أنحاء عديدة من العالم. تظهر الصورة من الشمال إلى اليمين كافيارًا مصدره أسترجون الدلفين الأبيض والأوسترا والسفروج.

كافيل، أديث لويسا (١٨٦٥-١٩١٥م). ممرضة إنجليزية جعل منها موتها المأساوي واحدة من ضحايا الحرب العالمية الأولى. كانت كافيل مسؤولة عن أحد المستشفيات في بروكسل ببلجيكا عندما احتلت القوات الألمانية المدينة عام ١٩١٥م. قامت خلال أشهر عديدة بمساعدة نحو ٢٠٠ جندي من جنود الحلفاء بالهرب إلى الحدود الهولندية. قبض الألمان عليها وحكم عليها بالإعدام. آخر ما تفوهت به: "إن الوطنية ليست كافية" وذلك قبل أن تطلق النار عليها. نقل جثمانها في وقت لاحق إلى نورويتش بإنجلترا مسقط رأسها، وأقيم لها نصب تذكاري في لندن. سمي جبل أديث كافيل، الموجود في متنزه جاسبار الوطني في مقاطعة ألبرتا، كندا، باسمها تخليدًا لذكراها.

أديث كافيل

الكافيين مادة صلبة لا رائحة لها، تميل قليلاً إلى المرارة، وهي منشطة توجد بكميات قليلة في القهوة والشاي وبعض المشروبات الخفيفة. يذوب الكافيين في الماء والكحول، وله حبيبات تشبه الإبر، وعندما يؤخذ الكافيين بكميات قليلة فإنه يسرع بالدورة الدموية ويعدُّ غير ضار لمعظم الناس. أما إذا أخذ بكميات كبيرة فإنه يسبب توتر الأعصاب، وعدم القدرة على النوم. وقد يسبب استعمال الكافيين أيضاً وجع الرأس والاضطرابات الهضمية، وتبين أن هناك علاقة بين الكافيين وظهور التشوهات عند الولادة لدى الحيوانات التي تجرى عليها التجارب، وتنصح النساء الحوامل بتجنب الاستهلاك الزائد للكافيين.

تم استخراج الكافيين من النباتات في شكله الصافي عام ١٨٢٠م. ويمكن الآن صنعه في المختبر. يستعمل الكافيين مُنشّطاً للقلب والجهاز العصبي في بعض الاضطرابات التي تصيب الإنسان، ويوجد في عدد من المسكنات التي يمكن تناولها دون استشارة الطبيب، وهو علاج للتسمم الناتج عن تناول الكحول والأفيون، والعقاقير الأخرى التي تسبب بطء حركة الجهاز العصبي والصيغة الكيميائية للكافيين هي: $C_8H_{10}N_4O_2 . H_2O$

انظر أيضًا: **الشاي؛ المركب شبه القلوي؛ البن؛ الماتيه.**

الكاكابو ببغاء نادر يوجد في نيوزيلندا. ويعيش الآن فقط في الغابات الساحلية في فيوردلاند، وجزيرة ستيوارت بعيدًا عن ساحل ساوث آيلند. وقد تم إطلاق بعض الببغاوات من هذا النوع في جزيرة ليتل باريار بالقرب من أوكلاند في محاولة لحمايتها من الانقراض.

يصل طول هذا الطائر إلى ٦٠سم، وريشه أخضر اللون، تظلله خطوط سوداء، وبنية. ولا يستطيع الطيران كالطيور الأخرى، بل يقفز من نقطة مرتفعة وينزلق. وعادة ما يتنقل على الأرض، وعبر الممرات التي قطعت منها الشجيرات، وفوق الشجيرات القصيرة، والحشائش.

يقتات ببغاء كاكابو ثمارَ التوت، وجذور السرخس، والسحالي. ويبني عشه في الشقوق الطبيعية الكبيرة، أو في أحجار يعدها خصيصًا. تضع أنثى الكاكابو ما بين ٢ و ٤ بيضات ذات لون أبيض.

كاكادو الوطني، متنزه. يقع متنزه كاكادو الوطني بين نهري ساوث أليجيتور وإيست أليجيتور في المنطقة الشمالية من أستراليا. ويقع على بعد نحو ٢٢٠كم إلى الشرق من مدينة داروِن، ومساحته ٦,٠٠٠كم٢.

وأكثر ما يجذب الناس إلى هذا المتنزه، الحياة الفطرية فيه التي يغلب عليها وجود الطيور المائية. كذلك يشتهر متنزه كاكادو، برسومات الكهوف التي رسمها سكان أستراليا الأصليون، والتي تصنف ضمن أفضل نماذج رسومات الكهوف القديمة في العالم. وقد أعلن عن إنشاء متنزه وطني في هذه المنطقة عام ١٩٧٩م. وفي عام ١٩٨١م، تم اعتماده وإضافته إلى قائمة التراث الدولي.

الكاكاو. انظر: **الشوكولاتة** (شجرة الكاكاو).

الكاكاو، شجرة. شجرة الكاكاو دائمة الخضرة، تستعمل بذورها لصنع الشوكولاتة ومسحوق الكاكاو، وأشجار الكاكاو المعتنى بها يصل طولها إلى حوالي سبعة أمتار ونصف المتر، في حين يصل طول شجرة الكاكاو البرية إلى ١٢م. وثمرتها قرنة تشبه البطيخ، وقد يصل طولها إلى ٣٠سم، وهذه القرنة هي التي تحتوي على بذور الكاكاو. لون بذور الكاكاو بين البني الفاتح والأرجواني. تزرع أشجار الكاكاو في أمريكا الوسطى والجنوبية، وفي

شجرة الكاكاو تحمل قرنات على أغصان قصيرة قريبة من الجذع، وتحتوي القُرنات على البذور التي تستعمل لصنع الشوكولاتة والكاكاو.

جزر الهند الشرقية والغربية، وفي غربي إفريقيا. بذور الكاكاو لاتصنع منها الشوكولاتة ومسحوق الكاكاو فحسب، بل تصنع منها زبدة الكاكاو أيضًا. وتستعمل زبدة الكاكاو في إنتاج الحلوى والأدوية وغسولات الجسم.

واستعمل سكان المكسيك وأمريكا الوسطى في الماضي بذور الكاكاو نقودًا.

انظر أيضًا: **الشوكولاتة.**

كاكستون، وليم (١٤٢٢؟ - ١٤٩١م). كاتب وناشر إنجليزي أدخل الطباعة إلى إنجلترا. نشر العديد من القصص القديمة بما في ذلك قصص جفري تشوسر وأساطير الملك آرثر. كما ترجم قصصًا أخرى إلى الإنجليزية وأسهم في تثبيت الشكل الأدبي للغة.

كان أول كتاب طبع في اللغة الإنجليزية هو ترجمة لقصة طروادة. ساعد كاكستون أيضًا عام ١٤٧٥م في إخراج الكتاب في الفلاندر. عاد مرة أخرى إلى إنجلترا وأنشأ مطبعة بالقرب من كنيسة وستمنستر. نشر في عام ١٤٧٧م كتابه **من مآثر الفلاسفة**، وهو أول كتاب يطبع في إنجلترا، كما نشر كتاب **مرآة العالم**. (١٤٨١م) وهو أول كتاب يشتمل على رسوم توضيحية يطبع في إنجلترا.

بدأ كاكستون الطباعة بعد أن ترك عمله التجاري. وُلد في ويلد أوف كنت بإنجلترا. تدرب على المهنة على يدي أحد التجار عندما كان يافعًا في لندن. ثم ذهب إلى بروجي في بلجيكا، وقضى بها ٣٠ عامًا. ذهب في عام ١٤٧١م إلى كولونيا في ألمانيا حيث تعلم الطباعة.

الكاكي قماش قطني ذو لون بني ترابي. والكاكي الحقيقي يتميز بأن نسيجه مائل، كما أن النسيج القطني العادي ذا اللون البُنيّ الترابيّ يُطلق عليه أيضًا كلمة كاكي. ويُستخدم الكاكي في الملابس وخاصة البزّات العسكرية.

الكالازار مرض استوائي تسببه كائنات طفيلية دقيقة، تُسمّى **جسيمات ليشمان ـ دونوفان**. وقد سُمّيت بهذا الاسم تكريمًا للباحثين اللذين قاما باكتشافها عام ١٩٠٣م. والكالازار تسمية هندستانية (مجموعة من لهجات شمال الهند) **للحمّى السوداء.**

تنتقل الطفيليات التي تسبب الكالازار من شخص لآخر بوساطة الذباب الرملي، والبعوض، وذباب التسي تسي، والقراد، والجراجس، والحشرات الأخرى. ويؤدي تكاثر الجراثيم إلى تضخم كل من الطحال، والكبد، والعقد اللمفاوية في جسم الإنسان. ويُعاني المصابون بهذا الداء الحمّى، وفقر الدم، والنزف. ويستخدم الأطباء

مركبات الأنتيمون لعلاج الكالازار. ويتسبب هذا المرض في وفاة الكثيرين في أفريقيا، ودول حوض البحر الأبيض المتوسط، وآسيا الوسطى.

كالاس، ماريا (١٩٢٣-١٩٧٧م). مغنية أوبرا وُلدت في أمريكا. وقد غدت واحدة من أشهر مغنيات الأوبرا في العالم.

وُلدت كالاس في مدينة نيويورك من أبوين يونانيين، مما مكّنها أن تحمل جنسية الولايات المتحدة الأمريكية والجنسية اليونانية معًا. وفي الثالثة عشرة من عمرها، عادت مع والديها إلى اليونان، وحصلت على منحة للدراسة في الكونسرفتوار الملكي في أثينا. وفي الرابعة عشرة من عمرها، قدمت أولى حفلاتها في أثينا، عندما شاركت في أوبرا كافاليريا روستيكانا.

قدمت كالاس أولى حفلاتها في الولايات المتحدة الأمريكية في شيكاغو عام ١٩٥٤م. وغنّت الدور الرئيسي في أوبرا **نورما لبليني**، ولاقت نجاحًا باهرًا. ومن الأوبرات التي سجلتها: **كافاليريا روستيكانا؛ نورما؛ آي بيوريتاني؛ آي باجلياشي**. وقد تخلّت عن جنسيتها الأمريكية عام ١٩٦٦م.

كالاهان، جيم (١٩١٢م-). سياسي بريطاني كان رئيسًا للوزراء في المملكة المتحدة من عام ١٩٧٦م إلى عام ١٩٧٩م. خلَف هارولد ولسون في زعامة حزب العمال ورئاسة الوزراء بعد استقالته. وتميزت فترة حكم كالاهان بالتضخم المالي المتزايد وبسلسلة طويلة من الإضرابات والنزاعات بين أصحاب العمل والعمال. وهُزم كالاهان وحزب العمل على يد حزب المحافظين بزعامة مارجريت ثاتشر في الانتخابات العامة التي جرت في مايو ١٩٧٩م.

استقال كالاهان من زعامة حزب العمال عام ١٩٨٠م. وهو واحد من السياسيين البريطانيين القلائل الذين شغلوا المناصب الحكومية المهمّة الأربعة: رئيس الوزراء، ووزير المالية، ووزير الخارجية، ووزير الداخلية.

ولد ليونارد كالاهان، الذي يُعرف عادة باسم جيم كالاهان، في بورتسماوث بجنوبي إنجلترا، وتلقّى تعليمه فيها. وفي عام ١٩٢٩م، عمل في دائرة ضريبة الدخل مأمور ضرائب. وانضم إلى حزب العمال عام ١٩٣١م، وأصبح مساعدًا لسكرتير اتحاد العاملين في ضريبة الدخل عام ١٩٣٦م. وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، عمل في قوات البحرية الملكية.

انتخب كالاهان عضواً في مجلس النواب عن حزب العمال عام ١٩٤٥م، وفاز بمقعد في جنوبي كاردف بويلز وظل نائبًا عن كاردف في ١١ انتخاباً عاماً لمجلس النواب جرت بعد ذلك التاريخ. وشغل مناصب صغيرة في وزارة النقل وفي رئاسة البحرية في حكومة العمال بين عامي ١٩٤٥ و١٩٥١م.

عندما عاد حزب العمال إلى الحكم، عام ١٩٦٤م، عُيّن كالاهان وزيرًا للمالية. وقد استقال عام ١٩٦٧م بعد تخفيض قيمة الجنيه الإسترليني. وبين عامي ١٩٦٧م و١٩٧٠م، شغل كالاهان منصب وزير الداخلية، حيث أشرف على توجيه السياسة البريطانية في أيرلندا الشمالية في وقت احتدمت فيه الصراعات الطائفية. وأشرف في عام ١٩٦٩م على إلغاء عقوبة الإعدام في بريطانيا.

جيم كالاهان

عندما استعاد حزب العمال الحكم عام ١٩٧٤م، عُيّن كالاهان وزيرًا للخارجية. وقد أدى دورًا دبلوماسيًا مهمًا في تحقيق وقف إطلاق النار في قبرص بعد الاجتياح العسكري التركي عام ١٩٧٤م. توجه كالاهان إلى المجتمع البريطاني بدعوة إلى الاعتدال بعد أن خلف هارولد ولسون في رئاسة الوزراء عام ١٩٧٦م. ولكنه لم يتمكن من طمأنة الطبقات المتوسطة إلى أنه سيتمكن من وضع حد لتأثير الاتحادات العمالية في سياسة الحكومة. كما أخفق كالاهان في إيقاف سلسلة من الإضرابات أخلّت بانتظام الخدمات الاجتماعية في البلاد. وقد ترأس، بصفته رئيسًا للوزراء، عملية تحديث الأسلحة النووية البريطانية. وساند زعامة أمريكا لحلف شمال الأطلسي (حلف الناتو).

وصلت النزاعات العمالية ذروتها في أواخر عام ١٩٧٨م، وظلت شعبية كالاهان مرتفعة، إلا أنه آثر تأجيل الانتخابات العامة إلى موعدها النهائي في مايو ١٩٧٩م. وقد تمكن حزب المحافظين بزعامة مارجريت ثاتشر من هزيمة حزب العمال. واستقال كالاهان من رئاسة الوزراء في مايو عام ١٩٧٩م، وتخلى عن زعامة حزب العمال بعد عام من ذلك التاريخ. وخلَفه في زعامة الحزب مايكل فوت. تقاعد كالاهان من مجلس النواب عام ١٩٨٥م، وأصبح اللورد كالاهان عام ١٩٨٧م.

نشر كالاهان كتابًا عن تجاربه في أيرلندا الشمالية بعنوان **البيت المنقسم على نفسه** (١٩٧٣م)؛ بالإضافة إلى سيرة ذاتية بعنوان **الزمن والحظ** (١٩٨٧م).

كــالاو الميناء الرئيسي وثانية المدن الكبرى في بيرو، ولا تكبرها سوى ليما، عاصمة بيرو. يبلغ عدد سكانها ٥٦٠٠٠٠ نسمة. ويمر نحو ثلاثة أرباع واردات البلاد وربع صادراتها من ميناء كالاو التي تقع على ساحل المحيط الهادئ، على بعد نحو ١٥كم غربي ليما. والمدينتان جزء من منطقة حضرية كبيرة تضمّ أكثر من نصف الصناعات الموجودة في بيرو. والصناعات الرئيسية في كالاو هي صناعة السفن وعمليات صيد الأسماك.

أسس الأسبان مدينة كالاو عام ١٥٣٧م وتعرضت المدينة على مدى السنين إلى هزات أرضية خلّفت وراءها دماراً كبيراً، ولكن أهلها كانوا يعيدون بناءها دائماً. ومنذ الخمسينيات من القرن العشرين، بنى العديد من المهاجرين بيوتاً بسيطة خارج المدينة على هيئة مستوطنات تُسمّى **المدن الناشئة أو المدن الجديدة**. وقد عملت حكومة بيرو على تشجيع بناء مساكن أفضل في المنطقة.

الكالتروب ثنائي القرن. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الكالتروب ثنائي القرن).

الكالتروب كبير الورقة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الكالتروب كبير الورقة).

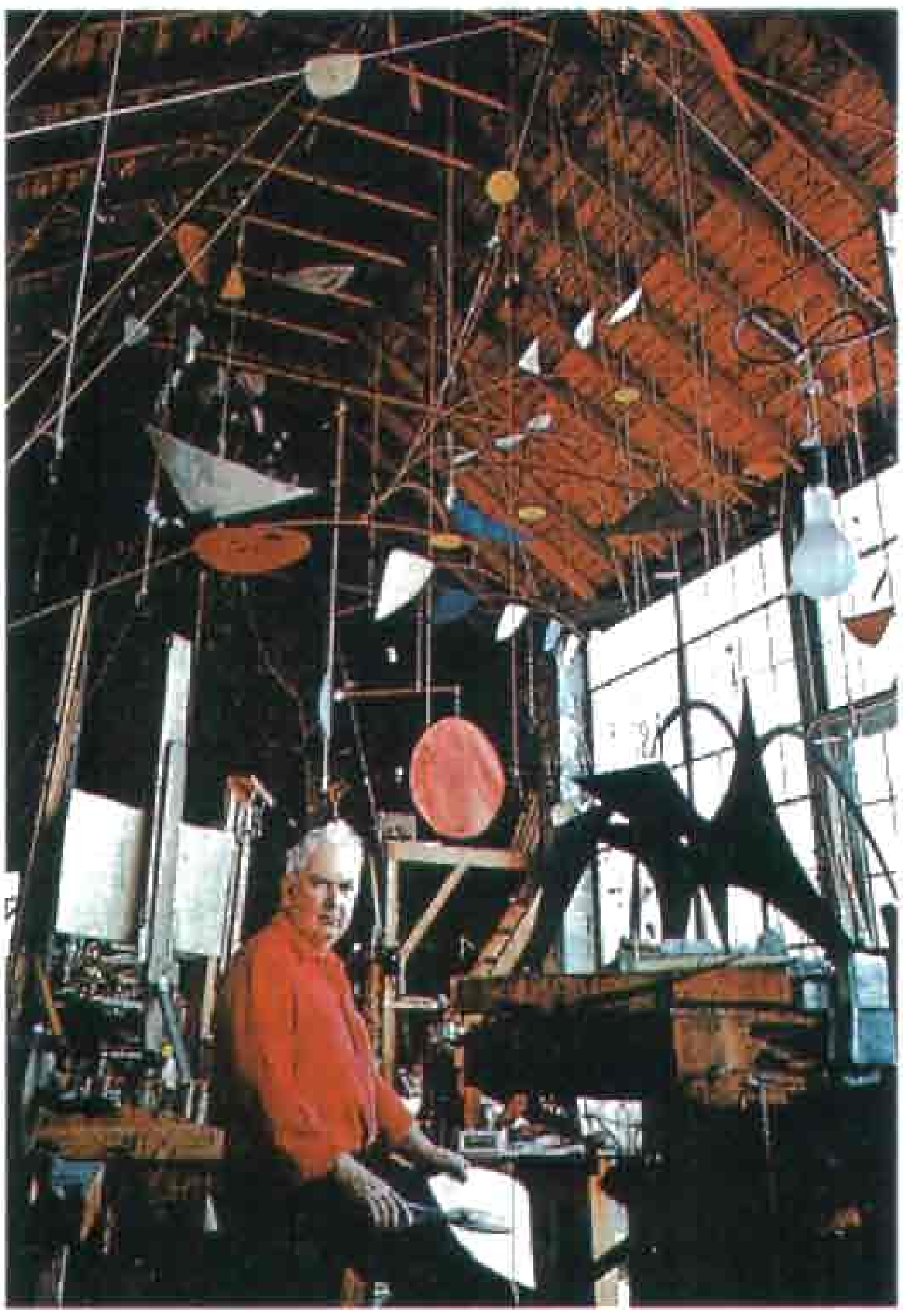
كالجورلي مدينة في غربي أستراليا، وهي مركز للحقول الرئيسية لتعدين الذهب، والنيكل. يبلغ عدد سكانها ٢٦,٠٧٩ نسمة. وتقع المدينة في منطقة قاحلة على بعد ٦٠٠كم تقريباً إلى الشرق من بيرث. توظف صناعات الخدمات العامة المرتبطة بالتعدين كثيراً من العمال المحليين، كما هو الحال بالنسبة لمناجم الذهب ومصهر النيكل، الواقعة قرب المدينة.

يُضخ الماء إلى هذا الريف القاحل من سد مندارنغ، الذي يقع على بعد ٥٦٠كم. ونظراً لبعد المدينة عن المناطق الحضرية الأخرى، فإنها يجب أن توفر معظم احتياجاتها الأساسية. وتوجد بالمدينة مدارس ابتدائية ومتوسطة، حكومية وخاصة. كما تُوجد مدرسة فنية، ومدرسة للتعدين، وبها أكثر من ٤٠ نادياً رياضياً.

في عام ١٨٩٣م، اكتشف كل من باتريك هنان، وتوماس فلاناجان، ودان شي، الذهب في المنطقة. أعقب ذلك توافد العمال إلى المدينة، حيث وصل أكثر من ١٠٤٠٠ من عمال المناجم إلى المنطقة خلال أسبوع واحد. وفي فترة وجيزة، قامت قرية أُطلق عليها **هنانس**، نمت بسرعة. ثم أُعلنت مدينة وأطلق عليها اسم كالجورلي عام ١٨٩٥م. تطورت المدينة بسرعة بعد اكتمال العمل في سد مندارنغ عام ١٨٩٨م.

كَـالْدر، ألكسندر (١٨٩٨- ١٩٧٦م). نحات أمريكي كان من أوائل الذين نالوا شهرة عالمية، وواحداً من أبرز الفنانين الأمريكيين في القرن العشرين. عُرف كالدر بمنحوتاته الأنيقة التي عُرفت باسم **المتحركة**. وقد سُمّيت أعماله بهذا الاسم لأنها تتحرك فعلاً عندما

كالجورلي تقع في وسط الحقول الرئيسية للذهب في أستراليا. تطورت المدينة بسرعة بعد اكتشاف الذهب عام ١٨٩٣م. وواصلت ازدهارها مع الاكتشافات اللاحقة للترسبات الطبيعية للنيكل بالقرب منها. تشتهر المدينة بمبانيها التاريخية المتراصة بطول الشارع الرئيسي وتشكل عامل جذب للسياح.



ألكسندر كالدر أصبح مشهوراً بدقة تماثيله المعدنية الهرلية. وقد أبدع في إقامة تماثيل ثابتة ومتحركة أيضاً.

تدفعها التيارات الهوائية. وكان النحاتون الذين سبقوه يمنحون الحركة للمنحوتات باستعمال الموتورات أو آليات الساعة. ومنحوتات كالدر المتحرّكة تشكيلات تجريدية مُدلاة بدقة ومكوّنة من أجزاء من الصفائح المعدنية والأسلاك.

ولد كالدر في فيلادلفيا، وكان أبوه وجده نحّاتَيْن، وأمه رسامة. حصل كالدر على درجة جامعية في الهندسة من معهد ستيفنز للتكنولوجيا عام ١٩١٩م. ثم درس الرسم في رابطة طلاب الفن في مدينة نيويورك، وانتقل إلى باريس عام ١٩٢٦م. وقد قسم وقته بين باريس ونيويورك حتى عام ١٩٣٣م، عندما أسّس أول قاعة فنون له في أمريكا في روكسبري بولاية كونكتيكت.

اشتملت أعمال كالدر في بداياتها في باريس على ألعاب خشبية، ونماذج سيرك مصغّرة، ومنحوتات مشكّلة من الأسلاك. وقد بدأ في عام ١٩٣٢م في إبداع الأعمال المتحركة، وهو تعبير اخترعه الفنان مارسيل دوشام. كما بدأ كالدر أيضاً بناء المنحوتات المُسمّاة **المستقرّة**، وهو اسم كان أول من استعمله صديق كالدر وزميله الفنان جين أرب. والمستقرّة تشبه المتحرّكة إلا أنها لا تتحرّك. كما أبدع كالدر فيما بعد أعمالاً هي مزيج من عناصر المتحركة والمستقرة.

عُرضت أعمال كالدر في بلدان عديدة، فقد عُرض عدد كبير من أعماله في نيويورك في متحف الفن الحديث عام ١٩٦٤م وعام ١٩٦٥م، وفي متحف وتني للفن عام ١٩٧٦م. وبعض منحوتاته الكثيرة المهمة المعروضة في أماكن عامة يمكن مشاهدتها في أماكن مثل: مقر اليونسكو الرئيسي في باريس ومركز لنكولن للفنون التمثيلية في مدينة نيويورك ومهرجان العالَمين في سبوليتو بإيطاليا.

كالدرديل مقاطعة ذات حكم محلي في غربي يوركشاير، بإنجلترا تدار من مدينة هاليفاكس. عدد سكانها ١٨٧,٣٠٠ نسمة. وقد اشتُهرت المقاطعة بصناعة النسيج. كما تنتج المصانع في هاليفاكس المعدات الآلية والحلويات، وتتضمن الصناعات القائمة في مدينة بريجهاوس المواد الكيميائية، والإلكترونيات، والهندسة. وهناك مدن أخرى مثل: أيلاند، وهيبدن، وبريدج، وهيبتونزتول، وريبوندن، وتودموردن. وتعد الزراعة فوق التلال الحرفة الريفية الرئيسية، وتمتد في المقاطعة سلسلة تلال بينين المبهجة.

كالدويل، إرسكين (١٩٠٣- ١٩٨٧م). كاتب أمريكي اشتُهر بالإثارة في قصصه عن الحياة الريفية في جنوبي الولايات المتحدة الأمريكية. وأكثر أعماله شهرة تصوّر أثر الأحوال الثقافية والاقتصادية المتغيرة على المزارعين البيض الذين يستأجرون الأرض ويرزحون تحت نِيْر الفقر. وقد كتب كالدويل عن الرجال والنساء الذين انحصرت اهتماماتهم في التّطلّع إلى أساسيات العيش، ولكن تَطَلّعهم يظل مشتعلاً دون إشباع. أدان بعض الناس تركيز كالدويل على الجنس والعنف حتى عندما يُمزجان بالمرح. ورأوا في هذا التركيز نزعة للإثارة، بينما رأى آخرون أنه غير أخلاقي.

ألف كالدويل أكثر من خمسين كتابًا. واشتهر أول ما اشتهر بقصته **طريق التبغ** (١٩٣٢م)، التي تبرز أشهر شخصياته جيتر لستر. وقد حوّلت **طريق التبغ** إلى مسرحية عام ١٩٣٣م، وعرضت أكثر من سبع سنوات على مسارح برودواي. وزادت القصة التالية التي ألفها كالدويل باسم **أرض الله الصغيرة** (١٩٣٣م) من شهرته. ومن قصصه الأخرى: **صبي جورجيا** (١٩٤٣م)؛ **يد الله القوية** (١٩٤٧م)، وقد ظهرت **مجموعة القصص الكاملة** عام ١٩٥٣م. ومن الكتب غير القصصية التي ألفها: مجلدان

عن سيرته الذاتية باسم **سَمِّها تجربة** (١٩٥١م)؛ **مع كل عـزمي** (١٩٨٧م)، ولد كالدويل في وايت أوك بولاية جورجيا في الولايات المتحدة الأمريكية.

انظر أيضًا: **الأمريكي، الأدب**.

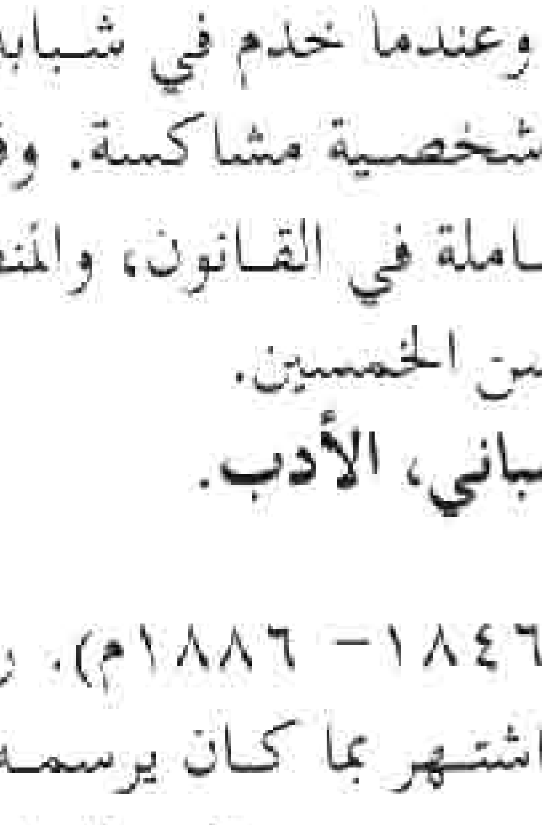
كـالديرون دو لا باركـا، بدرو (١٦٠٠-١٦٨١م). كاتب مسرحي أسباني، وآخر الكُتّاب المشهورين من عصر أسبانيا الذهبي. كتب كالديرون نحو ٢٠٠ مسرحية، منها ما يزيد على ٧٠ مسرحية دينية **أوتوس ساكرامنتاليس** (مسرحيات دينية عن موضوع القربان المقدس). عالج كالديرون الاتجاهات الأخلاقية والدينية الأسبانية التقليدية أكثر مما أتى بأفكار أصيلة. وملأ مسرحياته بالرمزية والكنايات. ومسرحيته **الحياة حلم** (١٦٣٥م)، ـ أكثر مسرحياته شُهرة ـ تحاول استكناه غوامض المصير الإنساني، والصراع بين الإرادة الحرة والقدر المكتوب. كما ألّف كالديرون مسرحيات تراجيدية تقوم على ميثاق الشرف الأسباني، منها **جراح سَعادته** (١٦٣٥م) ومجموعة من المسرحيات المشوّقة في موضوعات الغدر والخيانة.

ولد كالديرون في مدريد. وعندما خدم في شبابه في الجيش في فرنسا وإيطاليا كان شخصية مشاكسة. وفيما بعد، تلقى دراسة جامعية شاملة في القانون، والمنطق، واللاهوت، وأصبح قسيسًا في سن الخمسين.

انظر أيضًا: **المسرحية؛ الأسباني، الأدب**.

كـالديكوت، راندولف (١٨٤٦-١٨٨٦م). رسَّام بريطاني لكتب الأطفال. وقد اشتهر بما كان يرسمه من مناظر طبيعية للريف الإنجليزي وبتصويره المرح للقاطنين فيه. ويُعد كالديكوت أول من بدأ بإصدار كتب الأطفال المصوّرة.

وُلد كالديكوت في تشستر بإنجلترا، وبدأ يرسم صور الحيوانات في سن مبكرة. وقد نال شهرة في البداية لوضع رسوم كتاب واشنطن إيرفنج المسمّى **عيد الميلاد القديم** (١٨٧٥م). وبين عامي ١٨٧٨م و١٨٨٦م، أخذ يصنف كتابين مصوَّرَيْن سنويًا في عيد الميلاد بالتعاون مع أدموند إيفانز، الذي كان يعمل في الطباعة وحفر الكليشيهات (النقش على المعادن والخشب). ومن هذه الكتب: **الكلب الهائج** (١٨٧٩م)؛ **ثلاثة صيادين مـرحين** (١٨٨٠م)؛ **غن أغنيـة عن ستة بنسات** (١٨٨٠م)؛ **ملكة القلوب** (١٨٨١م)؛ **خادمة الحليب** (١٨٨٢م)؛ **هيي ديدل ديدل** (١٨٨٢م)؛ **الضفدع المنطلق** (١٨٨٣م). وفي هذه الكتب، استعمل كالديكوت الألوان الحمراء والخضراء بجرأة. وقد خُلّدت ذكراه من خلال ميدالية كالديكوت، التي سمّيت باسمه، وهي الجائزة السنوية لأفضل كتاب مصوّر في كل سنة تمنحها رابطة المكتبات الأمريكية.



راندولف كالديكوت

انظر أيضًا: **أدب الأطفال؛ كالديكوت، ميدالية**.

كَالدِيكُوت، ميدالية. ميدالية كالديكوت جائزة أمريكية سنوية لأفضل كتاب مصور للأطفال ينشر في العام الذي يسبق عام منح الجائزة. وقد كانت أول جائزة تمنح تقديرًا لجهد رسّام الكتاب.

تنحصر الجائزة في الفنانين من مواطني الولايات المتحدة الأمريكية أو المقيمين فيها ممن تنشر أعمالهم خلال العام الذي يسبق عام منح الجائزة. ويجب أن يكون الكتاب عملاً أصيلاً للفنان، أما إذا كان الكتاب من إنتاج فنانين اثنين فيحصل كلاهما على الجائزة. وليس الفنان مطالبًا أن يكتب القصة، بل تُعَدُّ الصور لا النص أساس العمل ولبّه.

أنشأ هذه الميدالية الرسام فريدريك ج. ميلتشر المحرر المشارك في مجلة: **الناشرون الأسبوعية** ومؤسّس أسبوع كتاب الأطفال. وكان كالديكوت الذي سُمّيت الجائزة باسمه، تخليدًا لذكراه، رسامًا بريطانيًا لكتب الأطفال.

انظر أيضًا: **كالديكوت، راندولف**.

الكَالْسيُوم عنصر كيميائي وفلز طري، لونه أبيض مائل إلى الفضي، يوجد بكثرة في صخور مثل الطباشير، والحجر الجيري والرخام، ورمزه الكيميائي Ca. وهو أحد أكثر الفلزات انتشارًا ويكون حوالي ٣,٥ ٪ من القشرة الأرضية. ويتفاعل بسهولة مع الأكسجين والماء. ويُرى في الطبيعة على شكل مركّبات فقط، مثل كربونات الكالسيوم وفلوريد الكالسيوم، وكبريتات الكالسيوم، بصورة رئيسية.

وعدد الكالسيوم الذري ٢٠، ووزنه الذري ٤٠,٠٨ وينتمي إلى مجموعة العناصر المُسماة فلزات الأتربة القلوية. انظر: **العنصر الكيميائي**. ينصهر الكالسيوم عند درجة ٨٤٤ ١°م. وكثافته ١,٥٥ جم/سم عند درجة حرارة ٢٠°م. انظر: **الكثافة**.

وللكالسيوم ومركباته استعمالات صناعية عديدة. ويتم الحصول على فلز الكالسيوم النقي الذي يستعمل في أنواع معينة من السبائك، من كلوريد الكالسيوم المصهور من خلال عملية تسمى **التحليل الكهربائي**، وهناك

عمليات صناعية مختلفة مثل دباغة الجلود، وتكرير النفط يستعمل فيها أكسيد الكالسيوم. ويحضر هذا المركب بتسخين كربونات الكالسيوم في أفران تسمى **أتونات**. ويستعمل فلوريد الكالسيوم وسلفات الكالسيوم في صنع الإسمنت والجص لأعمال البناء. ويستعمل رجال الصناعة مركبات الكالسيوم الأخرى في مجموعة متنوعة من المنتجات تتراوح بين السماد والدهان.

والكالسيوم أساسي لجميع الأجسام الحية، وخاصة البشر والحيوانات. وهو ضروري لنمو العظام والأسنان وصيانتهما، ويساعد الدم على التخثّر والعضلات على التقلّص. ويؤمّن الطعام اليومي المشتمل على الخضراوات، والحليب، ومنتجات الألبان، كمية كافية من الكالسيوم تلبي الاحتياجات العادية لجسم الإنسان.

وقد تمكن السير همفري ديفي، الكيميائي البريطاني، من فصل الكالسيوم على هيئة فلز نقي لأول مرة عام ١٨٠٨م. ولكن المصريين القدماء واليونان والرومان عرفوا مركبات الكالسيوم واستعملوها لصنع الملاط (الطين الذي يطلى به الحائط).

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التغذية	الحجر الجيري	كربيد الكالسيوم
الجير	كربونات الكالسيوم	الكلسيت

كالفن، جون

كالفن، جون (١٥٠٩-١٥٦٤م). أحد الزعماء الرئيسيين للإصلاح البروتستانتي. كان تفكير كالفن ومواعظه والعديد من الكتب التي كتبها ومراسلاته وقدرته التنظيمية، قد جعلت منه شخصية مهيمنة في العملية الإصلاحية. وقد تركز نفوذه بشكل خاص في سويسرا وإنجلترا وأسكتلندا ومستعمرات أمريكا الشمالية.

حياته. ولد كالفن في نويون بفرنسا، قرب كومبين. وكان والده محاميًا لكنيسة الروم الكاثوليك. وقد تعلم في باريس وأورليان وبورجيس. وبعد وفاة والده عام ١٥٣١م، درس كالفن اللغتين الإغريقية واللاتينية في جامعة باريس. وكان من آثار التعليم الذي تلقاه اتّقاد جذوة التحرر الفكري فيه والنظر في النواحي الإنسانية للنهضة الأوروبية. وعلى نقيض العديد من الزعماء الإصلاحيين الآخرين لم يصدر كالفن أمرًا بتعيين أي من الكهنة.

في عام ١٥٣٣م، أعلن كالفن نفسه بروتستانتيًا، وفي عام ١٥٣٤م، استقرّ في مدينة بال بسويسرا، وهناك نشر الطبعة الأولى من كتابه **مجموعة مبادئ النصرانية** (١٥٣٦م). وقد حقق الكتاب نجاحًا كبيرًا في أوساط النصارى. وفيه يقدّم كالفن آراءه الرئيسية في النصرانية، وقد اعتُبر إنجازًا مهمًا في أدب الحركة الإصلاحية.

وفي عام ١٥٣٦م، تم إقناع كالفن ليترأس أول مجموعة من القسيسين البروتستانتيين في جنيف بسويسرا. وبعد سنتين، وقف زعماء مدينة جنيف ضد التعاليم الصارمة لهؤلاء القسيسين، حيث تم نفي كالفن مع عدد آخر من رجال الدين، وأعقب ذلك، في نفس السنة، تعيين كالفن كاهنًا لإحدى الكنائس البروتستانتية في ستراسبورج بألمانيا، حيث تأثر هناك بزعماء بروتستانتيين قدماء من الألمان. وقد تبنى كالفن أفكار مارتن لوثر حول الكنيسة والعبادة.

كانت مدينة جنيف تفتقر إلى زعماء دينيين وسياسيين من ذوي المقدرة، فقرر مجلس المدينة مناشدة كالفن لكي يعود إليها. وقد عاد كالفن إلى جنيف سنة ١٥٤١م. ومنذ ذلك التاريخ، ظل كالفن الشخصية المهيمنة على المدينة إلى حين وفاته.

الكالفنية. جوبهت هذه الفكرة منذ أن بدأت سنة ١٥١٧م بمعارضة الكنيسة والحكام المدنيين. وفي سنة ١٥٤٦م كان كثير من البروتستانت في ألمانيا وسويسرا وفرنسا يصرون على ضرورة مشاركة الشعب، وليس الملوك والأساقفة فحسب، في رسم السياسة الدينية. وقد تأثر كالفن وأتباعه في فرنسا وإنجلترا وأسكتلندا وهولندا بهذه الفكرة. وقد سمّي أتباع كالفن الفرنسيون **بالهجنوت**، أما الإنجليز المتأثرون بالفكرة فكانوا يسمونهم **بالبيوريتان** (التطهيريون).

لقد أوجد الكالفنيون نظريات سياسية تدعم الحكومة الدستورية والحكومة النيابية وحق الشعب في تبديل حكوماته والتفريق بين الحكومة المدنيّة والكنيسة. وخلال القرن السادس عشر الميلادي، حاول الكالفنيون تطبيق هذه الآراء على النظم الأرستقراطية فقط، غير أنه خلال القرن الذي تلاه ظهرت مفاهيم ديمقراطية أخرى، ولا سيما في إنجلترا وبعد ذلك في المستعمرات الأمريكية.

اتفق كالفنْ مع قادة حركة الإصلاح النصرانية، في مرحلتها الأولى، على نظريات دينية أساسية مثل: تفوق الإيمان على الأعمال الطيبة، واعتبار الإنجيل أساسًا لجميع التعاليم النصرانية والكهنوتية العالمية لجميع المؤمنين بالنصرانية. وطبقًا لمفهوم الكهنوتية العالمية، فإن جميع المؤمنين يعتبرون كهنة. بينما نجد لدى الكنيسة الكاثوليكية، من ناحية أخرى، مراتب مختلفة للكهنة منفصلة عن عامة النّاس.

أعلن كالفن أيضًا أن الناس يجدون الخلاص بمنة من الله، وأنْ ليس هناك سبيل آخر للخلاص، وأن الذين يجدون الخلاص، هم أولئك الذين يُطلق عليهم اسم **النُخبة**. إلا أنه ليس هناك من يعرف هوية هذه النخبة ومن

هم أفرادها. وقد وسَّع كالفن الفكرة القائلة بأنَّ النصرانية قُصد بها إصلاح المجتمع بكامله، وحاضر وكتب في السياسة، والمشكلات الاجتماعية، والقضايا العالمية، باعتبارها جزءًا من المسؤولية النصرانية.

كانت معظم أفكار كالفن جدلية، ولم يسبق لأي مصلح نصراني آخر أن فعل ما فعله لدفع الناس إلى التفكير في المسائل الأخلاقية الاجتماعية النصرانية. ومن هذا التوجه الأخلاقي ومن أفكار لوثر، طور كالفن نمط الحكم الكنسي الذي يعرف اليوم باسم الكنيسة المشيخية. وقد نظَّم الحكومة الكنسية بصورة منفصلة عن الحكومة المدنية، حتى يكون هناك جهاز منظم من قادة الكنيسة قادر على العمل في سبيل الإصلاح الاجتماعي. وكان أول قائد بروتستانتي في أوروبا يجعل الكنيسة تحظى باستقلال جزئي عن الدولة.

كالفِنْ، مِلْفِن (١٩١١م-). كيميائي أمريكي، فاز بجائزة نوبل في الكيمياء عام ١٩٦١م لدراساته في التركيب الضوئي. رصد كالفن - مُستعملاً الكربون ١٤ المُشعَّ - التفاعلات الكيميائية التي تحدث عندما تقوم النبتة بتحويل ثاني أكسيد الكربون والماء إلى سكر. درس كالفن في كلية التعدين والتكنولوجيا في ميتشيجان، وفي جامعة مينيسوتا. وأصبح أستاذًا للكيمياء ومديرًا لقسم العضويات الحيوية في مختبر الإشعاع بجامعة كاليفورنيا. ولد كالفن في سانت بول في مينيسوتا.

الكالفنية. انظر: **فيبر، ماكس؛ كالفن، جون** (الكالفنية).

كالنجا، معركة. معركة كالنجا موقعة حربية كانت نقطة تحول في حياة وحكم الإمبراطور أسوكا، أشهر حكام الهند القديمة. كان أسوكا يتطلع إلى الاستيلاء على كالنجا (تعرف الآن بأوريسا). وهي منطقة كانت تتحكم في طرق التجارة إلى الجنوب. كانت كالنجا منطقة شاسعة تقع بين نهري جوادافاري وماهانادي. استمرت المعركة من عام ٢٦١ق.م حتى عام ٢٦٠ق.م. وأسفرت عن مقتل ١٠٠٬٠٠٠ شخص، وأسر ١٥٠٬٠٠٠ آخرين.

انتاب الحزن والندم أسوكا لمقتل كل هذا العدد من الناس، وإزهاق الأرواح، فأوقف الحرب، ونادى بالتسامح الديني بين كل الأديان. وأصبح بوذيًا، وعمل منذ ذلك الحين على نشر البوذية في بورما وسيلان (سريلانكا حاليًا)، والصين. وأرسى دعائم دولة الرفاهية، حيث غرس الأشجار، وبنى المعابد، وأقام المستشفيات، ومحميات الحيوانات.

انظر أيضًا: **أسوكا**.

رسم محفور لكالو يظهر مهارته الفنية في تصوير الموضوعات بتفصيل دقيق. وهذا الرسم المحفور، الذي يعود تاريخه إلى عام ١٦٢١م، يُظهر شخصيتين في نوع من التمثيليات الإيطالية الكوميدية المسماة **كوميديا ديلارته**، أي الهزل الفني.

كالو، جاك (١٥٩٢ - ١٦٣٥م). أحد الطابعين الفرنسيين الرئيسيين. قام بإنتاج ما يزيد على ١٬٤٠٠ رسم محفور لمهرجانات البلاط، والمناظر الطبيعية، ومشاهد المعارك، والموضوعات الدينية، والنبلاء ذوي الأناقة. كما أدخل كالّو تحسينات على فن الرسم بالحفر.

ولد كالو في نانسي، في مقاطعة لورين التاريخية، ودرس الرسم بالحفر في إيطاليا. وفي عام ١٦١٤م، غدا فنانًا من الذين يتمتعون برعاية عائلة ميدتشي الشهيرة في فلورنسا. انظر: **كاترين دي ميدتشي**. وعاد كالو إلى لورين عام ١٦٢١م خلال حرب الثلاثين عامًا بين البروتستانت والرومان الكاثوليك. وأنجز سلسلة من ١٨ رسمًا محفورًا تُظهر آثار الحرب على المقاطعة. وهذه الرسوم المحفورة تُشكِّل واحدًا من أشهر أعماله عن **بُؤس الحرب ومِحَنِها** (١٦٣٣م).

كالوكان مدينة في جزيرة لوزون بالفلبين. وتقع إلى الشمال من مدينة مانيلا. عدد سكانها ٦٠١٬٦٦٠ نسمة. وتُعَدُّ كالوكان جزءًا من المقاطعة المعروفة باسم مانيلا الكبرى.

وكالوكان مركز تجاري وصناعي وتربوي مهم جداً، وفيها عدد من المصانع الصغيرة، ومصانع النسيج والمؤسسات التجارية، والمدارس، والدوائر الحكومية، والحد الفاصل بين كالوكان ومانيلا غير واضح تماماً، ذلك لأن امتداد الشارع الرئيسي المسمَّى شارع ريزال يخترق المدينتين معًا. وفي نهاية الشارع، يقف المَعْلَم الأهم في كالوكان وهو تمثال ضخم لبطل الفلبين الوطني بونيفاشيو.

انظر: **بونيفاشيو، أندريه**.

وقد تجمع مع بونيفاشيو نحو ١٠٠٠ من أتباعه في كالوكان عام ١٨٩٦م وأعلنوا الحرب على أسبانيا. هُزم بونيفاشيو ولكن الفلبينيين تمكنوا في نهاية الأمر من الاستيلاء على كالوكان وتحريرها من الأسبان. وفي عام ١٨٩٨م، قام الأمريكيون بضم المدينة واحتلالها. وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م)، قصف اليابانيون كالوكان بالمدفعية ودمروها، ثم أعيد بناؤها بعد الحرب.

كالويل، آرثر (١٨٩٦-١٩٧٣م). سياسي أسترالي كان زعيمًا لحزب العمال الأسترالي من عام ١٩٦٠ إلى عام ١٩٦٧م. ساعد خلال تولّيه وزارة الهجرة من عام ١٩٤٥م إلى عام ١٩٤٩م على تأسيس نظام الهجرة إلى أستراليا في فترة ما بعد الحرب. وُلد آرثر أوغسطس كالويل في ملبورن، بفكتوريا.

كالياري، باولو. انظر: **فيرونيزي، باولو.**

الكاليبسو نوع من الموسيقى الشعبية، جاء من جزيرة ترينيداد في البحر الكاريبي. وتكون درجة السرعة لأغاني الكاليبسو $\frac{2}{4}$ أو $\frac{4}{4}$ إيقاعات قوية شبيهة بنغمات الموسيقى الإفريقية. ويختلف الخبراء حول معنى كلمة كاليبسو الإنجليزية، وربما تكون قد أخذت من الكلمة الإفريقية **كا- سو** التي تعني **مَرْحَى**، وهي كلمة تستعمل لمدح المغنّي المجيد.

خصائصها. تُعَدُّ كلمات أغنية الكاليبسو أهم من موسيقاها. والمهارة في اختيار الكلمات ووضع الألحان بصورة فورية تميزان مُغني الكاليبسو المرموق. وقد تعبر الأغاني عن فلسفة ذاتية أو تعلّق حول الأحداث المحلية والشائعات. والأغاني ذات الكلمات التي لاقيمة لها تسمى **براكيت** في حين تعرف الأغاني التي تدور حول موضوعات جادة باسم **بالَود.**

ويمكن استعمال أي آلة موسيقية تقريباً في عزف موسيقى الكاليبسو. ومن بين آلات الطرق (الإيقاع) التي استعملت في المرحلة المبكرة الطبول وقطع الخيزران. وفي أيامنا هذه، يستعمل الكثيرون من مغنيّ الكاليبسو الطبول والناي والجيتار والساكسفون.

تطورها. يعود أصل الكاليبسو إلى أغاني الرقيق الأفارقة الذين عملوا في حقول ترينيداد الزراعية. ولم يكن مسموحاً لهم بأن يتبادلوا الأحاديث فاستعملوا الكاليبسو لإيصال المعلومات ومايحسون به من مشاعر. وكي لا يستوعب ساداتهم مايقولون، كانوا يتغنون

فرقة موسيقى الكاليبسو بجامايكا

بلهجة فرنسية - كريولية تدعى **باتوا** وكانت مسابقات غناء الكاليبسو السنوية تقام خلال الكرنفال. وبعد إلغاء الرق في الثلاثينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، أصبحت هذه المسابقات أكثر شعبية واجتذبت الكثير من الزوار إلى ترينيداد. ويتسمى المغنون المرموقون في أيامنا هذه بأسماء تاريخية مثل أتيلا الهوني وريتشارد قلب الأسد.

وقد انتشرت الكاليبسو في منطقة البحر الكاريبي، وفي أرجاء أخرى من العالم. وقد اشتهرت الأغاني التي فيها كلمات إنجليزية مثل، داي أو، وبانانا بوت سونغ، وماري آن في الولايات المتحدة الأمريكية.

كاليجيولا (١٢- ٤١م). إمبراطور روماني، من أحفاد الإمبراطور أوغسطس، وابن جيرمانيكوس وأجربينا الكبرى. سمّي لدى ولادته جايوس قيصر أوغسطس جيرمانيكوس. وكان في طفولته ينتعل حذاء عسكريًا، فأطلق عليه جنود والده لقب كاليجيولا الذي يعني **الحذاء** العسكري الصغير. وعندما بلغ كاليجيولا

العشرين من عمره، تبناه الإمبراطور الروماني تيبريوس. وأصبح كاليجيولا إمبراطوراً لدى وفاة تيبريوس عام ٣٧م.

كان كاليجيولا محبوبًا في البداية، ولكن سرعان ما تبين أنه مخبول وأنفق الأموال على مشاريع تافهة، ونفى العديد من الناس، وقتل الكثيرين. وادعى أن كل الآلهة اجتمعت في شخصه، وأمر بوضع تمثال له في القدس، مما أثار اضطرابات كثيرة. وادعى كاليجيولا أنه انتصر على البريطانيين والألمان، ولكنه لم يحاربهم. وقال أيضًا إنه انتصر على الإله نبتون. وقد اغتيل كاليجيولا بعد أن أهان الجيش وهدد بقتل أعضاء مجلس الشيوخ الروماني.

كاليدونيا الاسم الروماني القديم لشمالي أسكتلندا. أصبح فيما بعد اسمًا شاعريًا لأسكتلندا بكاملها. وقد افتتح الجنرال الروماني تيباس جولياس أغريقولا كاليدونيا عام ٨٣م. وكان البكتيون هم أول الكاليدونيين، أما في المرحلة المبكرة من التاريخ الإنجليزي فكانوا من البكتيين والأسكتلنديين. وقد أجبرت غاراتهم البريطانيين على طلب مساعدة الأنجلز والسكسون.

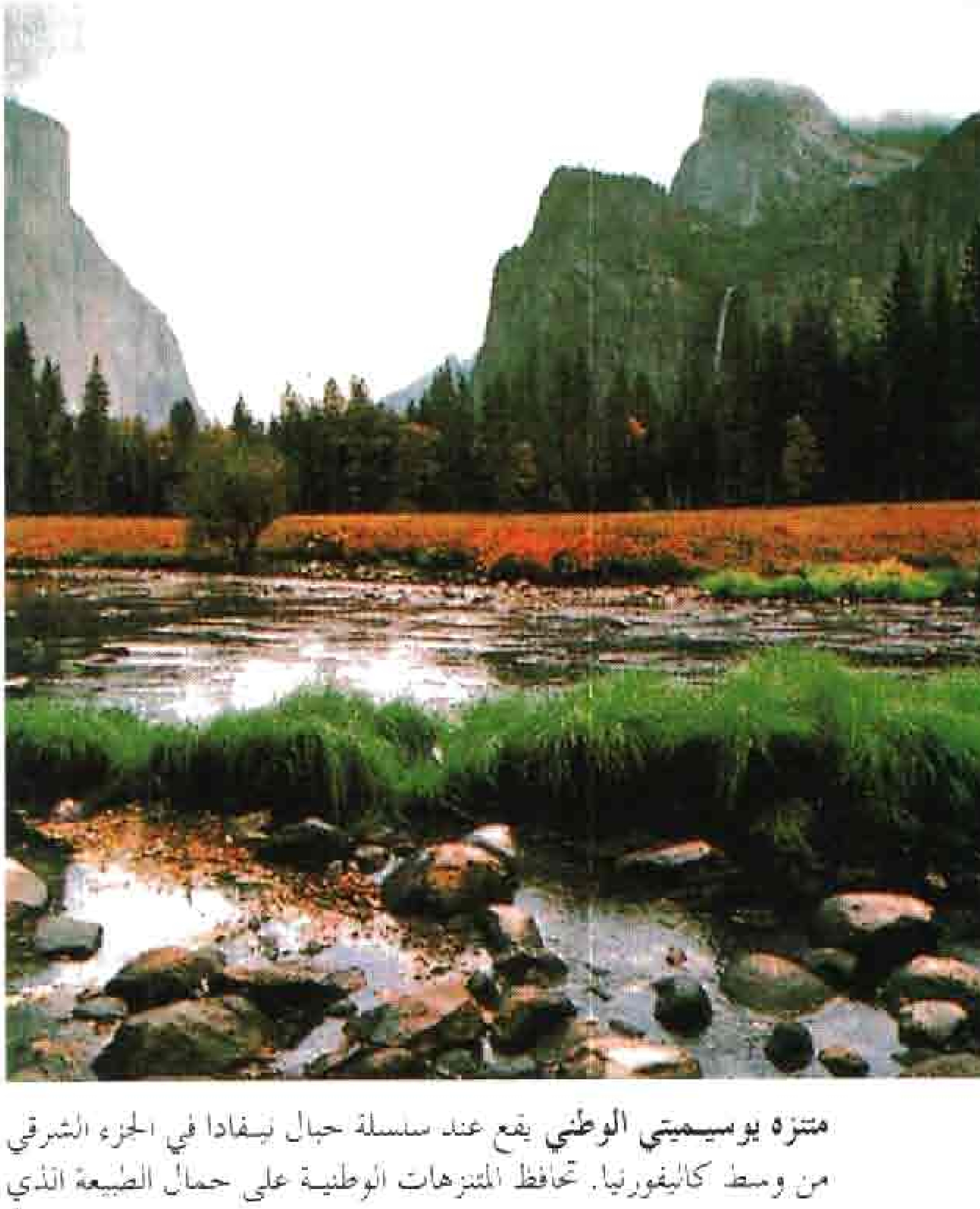
انظر أيضًا : **أسكتلندا**.

الكاليغون. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الكاليغون).

كاليفورنيا ولاية على ساحل الولايات المتحدة الغربي. وهي أكثر الولايات المتحدة سكانًا، وفيها خمس من أكبر مدن الولايات المتحدة الأمريكية، وهي: لوس أنجلوس وسان دييجو وسان فرانسيسكو وسان هوزيه وساكرامنتو وهي عاصمة الولاية. وولاية كاليفورنيا غنية بموارد طبيعية كثيرة، وتتميز بموقع استراتيجي تجاري دولي مما جعلها أكثر الولايات في الولايات المتحدة إنتاجًا في الصناعة والزراعة.

السطح. تشمل منطقة جبال كلاماث عدة سلاسل صغيرة تغطيها الغابات وتتخللها أودية ضيقة عميقة. وفي هذه المنطقة أودية عديدة تصلح للزراعة.

يمتد إقليم السلاسل الساحلية جنوبًا بمحاذاة ساحل المحيط الهادئ من جبال كلاماث إلى مقاطعة سانتا بربارا. وتنتشر في الأودية الجميلة التي تفصل السلاسل بعضها عن بعض مزارع تربية الماشية وأشجار الفواكه، والكروم، وحدائق الأسواق. ومن أبرز معالم هذه المنطقة صدع سان أندرياس. وتؤدي الحركات التي تصيب القشرة الأرضية على طول هذا الصدع إلى حدوث الزلازل هناك.



متنزه يوسيميتي الوطني يقع عند سلسلة جبال نيفادا في الجزء الشرقي من وسط كاليفورنيا. تحافظ المتنزهات الوطنية على جمال الطبيعة الذي يكتنف الولاية من مناظر خلابة ووديان وبحيرات وغابات.

قصر العجائب أحد المشاهد التي تُغري السياح لزيارة عالم ديزني في منطقة أنهايم بجنوبي كاليفورنيا.

يقع إقليم الوادي الأوسط الذي يعرف أحياناً باسم **الوادي الكبير** بين السلاسل الساحلية وبين جبال سييرا نيفادا. ويضم هذا الوادي نهرين كبيرين هما نهر ساكرامنتو في الشمال، ونهر سان جواكوين في الجنوب. ويكوّن هذا الوادي الخصيب أكبر وأهم بقعة زراعية غربي جبال الروكي.

يمتد إقليم **جبال الكسكيد** شمالي الوادي الأوسط، وتكون جبال سييرا نيفادا الواقعة شرقي الوادي الأوسط حائطاً صخرياً ضخماً. ولقد كونت الأنهار المتدفقة من الجبال أودية ضيقة عميقة في الجزء الغربي من سييرا نيفادا، وأشهر هذه الأودية وادي يوسيميتي.

يقع إقليم الحوض والسلسلة شمال شرقي سييرا نيفادا وجنوب شرقيها. وأكثر القطاع الشمالي من هذا الإقليم هضبة بركانية. أما في جنوبي كاليفورنيا فإن هذا الإقليم أرض قاحلة وتغطي صحراء موهابي مساحة كبيرة بين جنوبي سييرا ونهر كولورادو. وتقع **صحراء كولورادو** في الجنوب. ويقع **وادي الموت**، وهو أكثر المناطق انخفاضاً في أمريكا الشمالية، في إقليم الحوض والسلسلة.

وتوجد في جنوبي كاليفورنيا شواطئ رملية كثيرة عريضة، وعلى ساحل الولاية، يوجد مرفآن طبيعيان كبيران هما خليج سان فرانسيسكو وخليج سان دييجو. أما جزر فارالون الصخرية الصغيرة فترتفع من المحيط على بعد ٥٠كم غربي سان فرانسيسكو. ويشكل نهر كولورادو الحد بين كاليفورنيا وأريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية. ويوجد في متنزه يوسيميتي الوطني عدد من أعلى

حقائق موجزة

السكان: ٢٩,٨٣٩,٢٥٠ نسمة.
المساحة: ٤١١,٠٤٩ كم².
المناخ: متوسط درجة الحرارة في يوليو ٢٤°م وفي يناير ٧°م.
الارتفاع: أعلى ارتفاع يتمثل في قمة جبل وتني ٤,٤١٨م فوق سطح البحر، وأدنى ارتفاع يوجد في وادي الموت (٨٦م تحت سطح البحر).
المدن الكبرى. لوس أنجلوس، سان دييجو، سان فرانسيسكو، سان هوزيه، ساكرامنتو.
المحاصيل الرئيسية: الزراعة: الحليب، اللحوم، الخضراوات، القطن، العنب، التين، الطماطم. **الصناعة:** أدوات كهربائية، معدات النقل، الآلات، صناعة الأغذية، النفط، الغاز الطبيعي.
أصل الاسم: «جزيرة الكنز» في الأساطير الأسبانية.
اللقب: الولاية الذهبية (لوجود مناجم الذهب والشمس المشرقة وحشائش الخريف الذهبية). كل هذه الأشياء تشارك الذهب في لونه.

الشلالات في أمريكا الشمالية. ويبلغ ارتفاع شلالات ريبون ٤٩١م، وهي أعلى الشلالات في القارة. وفي كاليفورنيا حوالي ثمانية آلاف بحيرة.

الاقتصاد. تمثل الصناعات الخدمية ثلاثة أرباع مجمل إنتاج الولاية من البضائع والخدمات سنوياً. ويأتي دخل الخدمات مما ينفقه السياح الذين يزورون الولاية سنويا. وتستخدم الأعمال الخاصة، والخدمات الاجتماعية أناساً أكثر من أي صناعة أخرى في كاليفورنيا.

وتعمل كثير من شركات الأبحاث الكبرى في مناطق سان هوزيه ولوس أنجلوس. وتُعد هوليوود أكبر مركز لصناعة السينما. أما ديزني لاند في أنهايم فهي من أكبر أماكن التسلية والملاهي في العالم.

تشمل تجارة الجملة والتجزئة في كاليفورنيا، وهي صناعة رئيسية، توزيع الأطعمة وبيعها، كما تشمل السيارات وأجزاءها ومنتجات النفط. وتعد لوس أنجلوس وسان فرانسيسكو أكبر مركزين للصناعات الخدمية في البلاد، ومن أهمها المال والتأمين، والأملاك، كما توجد بهما المراكز الرئيسية لمصارف الولايات المتحدة الكبرى.

معظم البضائع التي تصنع في كاليفورنيا هي نتاج العلم الحديث والهندسة. ويدخل في ذلك الطائرات، والحواسيب والصواريخ والآلات العلمية ومعدات التلفاز. وتنتج منطقة لوس أنجلوس بضائع تفوق قيمتها حصيلة ما ينتج أي إقليم آخر في الولايات المتحدة. ويوجد في منطقة سان هوزيه أكبر مركز لإنتاج معدات الحاسوب في البلاد.

يمكّن تنوع المناخ والتربة ومصادر المياه المزارعين في كاليفورنيا من زراعة محاصيل مختلفة تزيد على مئتي محصول. ومعظم مزارع كاليفورنيا متخصصة، والقطن محصولها الرئيسي. ومن أهم المنتجات الحيوانية الحليب واللحوم. وتستحوذ كاليفورنيا على مركز الصدارة في الولايات المتحدة الأمريكية من حيث إنتاج الفواكه والجوز والزهور وبصيلاتها. وهي أكبر منتج لنباتات الظل وشجيراته.

وتنتج كاليفورنيا مجموعة من المعادن المختلفة أكثر مما تنتجه أية ولاية أخرى. ومن أهم هذه المنتجات المعدنية: النفط والغاز الطبيعي. وتوجد أغلب آبار الزيت والغاز في الجزء الجنوبي من وادي سان جواكوين وعلى امتداد الساحل بالقرب من لونج بيتش و لوس أنجلوس، وسانتا بربارا. ويستخرج البورون الذي تنتجه الولايات المتحدة من مناجم كاليفورنيا. كما أن كاليفورنيا منتج رئيسي للطحالب البحرية والرمل والحصى ومركبات الصوديوم والتنجستن.

تشتهر كاليفورنيا أيضًا بتجارة الأسماك حيث إن مقدار ما يصاد فيها من سمك التونة أكبر مما يصاد في الولايات المتحدة الأمريكية بأكملها.

نبذة تاريخية. سكن إقليم كاليفورنيا قبل مجيء البيض إليها ثلاثمائة ألف من الهنود، وكانوا قبائل عديدة، ولهم لغات مختلفة. كان المكتشف البرتغالي خوان رودريجيز كابريو، الذي استخدمته أسبانيا، أول أوروبي تقع عينه على ساحل كاليفورنيا. وابتداء من عام ١٦٩٧م، أسس الأسبان إرساليات ومستعمرات في باها بكاليفورنيا (السفلى) وهي شبه الجزيرة المكسيكية جنوبي كاليفورنيا الحالية. وصلت عام ١٧٧٦م جماعة من المستوطنين الأسبان إلى موقع سان فرانسيسكو الحالية.

أدى الإخوان الفرانسيسكان، وهم من أتباع الكنيسة الكاثوليكية، دورًا مهمًا في الاستيطان الأسباني في كاليفورنيا. وبحلول عام ١٨٢٣م، كان الفرانسيسكان قد بنوا مجموعة من الإرساليات بلغ عددها ٢١ مجموعة. وقد بيعت أملاك هذه الإرساليات فيما بعد لبعض المواطنين.

صارت كاليفورنيا إحدى مناطق المكسيك الإدارية عام ١٨٢٢م بعد أن استقلت المكسيك عن أسبانيا. ونشبت حرب بين الولايات المتحدة والمكسيك عام ١٨٤٦ م. ولما انتصرت الولايات المتحدة في هذه الحرب أصبحت كاليفورنيا جزءًا منها. وفي السنة نفسها، اكتُشف الذهب في كاليفورنيا وأخذ الناس يتوافدون إليها من جميع بقاع العالم بحثًا عن الكسب.

صارت كاليفورنيا في عام ١٨٥٠م إحدى الولايات المتحدة الأمريكية، وبنهاية الحرب الأهلية الأمريكية عام ١٨٦٥م، نزح آلاف من المستوطنين إلى الغرب. وفي عام ١٨٦٩م، أنشئ الخط الحديدي الذي يخترق القارة ويربط ساكرامنتو بشرقي الولايات المتحدة.

تسبب الكساد الاقتصادي الذي حدث بين عامي ١٨٧٠ - ١٨٨٩م في إفلاس بعض المصارف وتفشي البطالة في كاليفورنيا. وقد أنحى كثير من العمال العاطلين عن العمل باللائمة فيما أصابهم على العمال الصينيين الذين كانوا يرضون بالأجر الزهيد، وقامت مظاهرات ضد الصينيين عام ١٨٧١م في لوس أنجلوس، وعام ١٨٧٧م في سان فرانسيسكو. وأثناء الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، نظمت حملة إعلامية كبرى جلبت لكاليفورنيا الآلاف من البشر.

حدث زلزال مروِّع في سان فرانسيسكو عام ١٩٠٦م مات فيه نحو ثلاثة آلاف شخص، وتحطم ثمانية وعشرون ألف مبنى، وأعيد سريعًا بناء المدينة. وحدث في أكتوبر من عام ١٩٨٩م زلزال عنيف مات بسببه ٦٢ شخصًا وتحطمت ممتلكات قيمتها ستة بلايين دولار أمريكي.

تزايد عدد سكان كاليفورنيا في أوائل هذا القرن تزايدًا سريعًا، وزادت كذلك عملية تطوير مواردها الطبيعية. ولقد أدى اكتمال قناة بنما عام ١٩١٤م إلى اختصار الطريق البحري بين كاليفورنيا والشرق. وأنشئت مصانع عديدة في كاليفورنيا بعد دخول الولايات المتحدة الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٧م.

زاد عدد سكان كاليفورنيا زيادة ضخمة بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، فانتعش اقتصادها، ولكن ذلك أدى إلى ظهور المشاكل؛ وعلى سبيل المثال، فإن مشكلة الضّباب الدخاني، وهو مزيج من الضباب والدخان، في لوس أنجلوس وفي مدن أخرى تشكل في كاليفورنيا محنة خطيرة.

كانت مشكلة كاليفورنيا الكبرى في الستينيات هي السيطرة على مصادر المياه العذبة وتوزيعها. وبدأت الولاية العمل بنظام القنوات والخزانات والمستودعات وتوليد الطاقة، ومحطات ضخ لتخزين فائض مياه شمالي كاليفورنيا وتوزيعه على المناطق الأكثر جفافًا.

قامت في كاليفورنيا، كغيرها من الولايات المتحدة، مشاكل تفرقة عنصرية في الستينيات من القرن العشرين، فقد ثارت أعمال شغب ومظاهرات عام ١٩٦٥م في «واتس» وهو حي السود في لوس أنجلوس، وصارت جامعات كاليفورنيا مركزًا لحركات الطلاب.

تكاثر السكان بسرعة في السبعينيات، ويعزى هذا إلى أعداد المهاجرين الضخمة، لاسيما القادمين من أمريكا الوسطى والمكسيك.

كاليفورنيا، خليج. خليج كاليفورنيا لسانٌ من المحيط الهادئ يقع بين شبه جزيرة كاليفورنيا السُّفلى والبرّ الرئيسي للمكسيك. كان خليج كاليفورنيا يُعرف في وقت من الأوقات باسم بحر كورتيز، ذلك لأن المغامر الأسباني هيرنَانْدُو كورتيز كان أول من اكتشفه عام ١٥٣٦م، وقد عُرف الخليج أيضًا باسم البحر الرمزي. وهناك أنواع عديدة من الأسماك توجد في هذا الخليج من بينها أسماك الصَّيْد الشراعية الكبيرة.

وتقع مهادُ المحار على طول الشاطئ الشرقي. وفي الشاطئ الغربي مصايد اللؤلؤ والإسفنج. ويبلغ طول الخليج نحو ١,١٠٠كم، وعرضه نحو ٥٠ ـ ٢٥٠ كم، ويبلغ عمقه نحو ١٨٠ ـ ١,٨٠٠م. ونهر كولورادو هو أطول مجرى مائي يصب في هذا الخليج الذي تعد جزيرتا إينجل دي لاجاردا وتيبرون أكبر جزره.

الكاليفورنيوم عنصر كيميائي إشعاعي النشاط ينتج صناعياً ورمزه الكيميائي Cf، وعدده الذري ٩٨. وللكاليفورنيوم ١٨ نظيراً معروفاً وأكثر هذه النظائر استقراراً عدده الكتلي ٢٥١ ونصف عمره ٩٠٠ سنة. أما النظير الذي عدده الكتلي ٢٥٢ فيتحلل جزئياً بالانشطار النووي، باعثاً نيوترونات وكميات عالية من الطاقة. وبسبب هذه الخاصية، فإنه يستعمل في الصناعة والطب.

وقد سمي الكاليفورنيوم باسم جامعة كاليفورنيا في باركلي بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث اكتشف عام ١٩٥٠م. وكان أول من أنتج الكاليفورنيوم أربعة علماء من الولايات المتحدة هم ستانلي تومبسون وكينيث ستريت الابن، وألبرت غيورسو، وجلين ت. سيبورج، من خلال قذف عنصر الكوريوم **بأيونات** الهيليوم (والمقصود بالأيونات الذرات المشحونة كهربائيًا). ومع أن الكاليفورنيوم ينتج صناعياً، فقد درس العلماء خواصه الكيميائية، وعرفوا العديد من مركباته.

انظر أيضًا: **العنصر الكيميائي؛ الانشطار؛ النشاط الإشعاعي.**

الكاليكو قماش قطني ذو نسيج بسيط، وهو مرتبط بالشيت والبركال، ويطبع عادة على مطابع دورانية ويعود اسمه إلى كلكتا في الهند، حيث ظهر وعرف. وكان في الأصل قماشًا ناعمًا، ولكنه غدا قماشًا خشنًا في الوقت الحالي.

كاليمنتان هو الاسم الذي يطلق عامة على الجزء الإندونيسي من بورنيو، ثالثة أكبر جزر العالم. وبورنيو مقسمة بين ثلاث دول، ففي الشمال، توجد ولايتان تابعتان لماليزيا هما سرواك وصباح، ودولة بروناي الصغيرة المستقلة. أما ثلاثة أرباع الجزيرة المتبقية فتتكون من الأقاليم الإندونيسية الأربعة الخاصة بكاليمنتان.

والأقاليم الأربعة هي **كاليمنتان بارات** أي غرب كاليمنتان، **كاليمنتان سيلاتان** أي جنوب كاليمنتان **كاليمنتان تنغه** أي كاليمنتان الوسطى، و**كاليمنتان تيمور** أي شرق كاليمنتان. وكثافة السكان هي ١٥ فرداً لكل كيلومتر مربع في الأقاليم الأربعة.

وتقع كاليمنتان على خط الاستواء، الذي يمر عبر مدينة بونتياناك. وتهب الرياح الموسمية الجنوبية الشرقية من شهر مايو إلى شهر سبتمبر، وأما الرياح الموسمية الشمالية الشرقية فتهب من نوفمبر إلى مارس.

السطح. الأراضي منخفضة بصفة عامة. تغطي الغابات المدارية المطيرة الكثيفة قرابة ٩٠٪ من مساحة الأرض. وأعلى قمة في كاليمنتان هي بوكيت رايا، ويبلغ ارتفاعها نحو ٢٫٢٧٨م وتقع على الحدود بين كاليمنتان بارات وكاليمنتان تنغه. ومن أكبر الأنهار في كاليمنتان نهر سونجاي باريتو الذي يبلغ طوله ٢٫٣٤٤كم ونهر كابواس الذي يبلغ طوله ١٫١٤٣ كم، ونهر سونجاي كاهايان الذي يبلغ طوله ٨٨٣كم. أما سونجاي ماهاكام فهو مجرى مائي صالح للملاحة.

السكان. تعيش مجموعات السكان الرئيسية حول بونتياناك، وبانجارماسين، وحول المناطق الساحلية من باليكاباپان إلى ساماريندا. يعيش الداياك في المناطق التي تقل فيها كثافة السكان حول الأنهار. أما أكثر المستوطنين الجدد فيعيشون في المناطق الساحلية. ويعيش الباج والمهاجرون الآخرون من سولاويسي في كاليمنتان تيمور بصفة رئيسية، مع الإبان والكايان وبعض جماعات السكان الأصليين الأخرى. أما في الغرب فيعيش مهاجرون ملايويون من سومطرة وماليزيا. وفي كاليمنتان تنغه، يوجد مستوطنون داياك وصينيون. أما من يعيشون حول بانجارماسين فمنهم نسبة كبيرة من أصل جاوي و٧٥٪ مسلمون والبقية نصارى أو يتبعون ديانات محلية.

الخضراوات والفواكه تضفي ألوانا على أكشاك البيع في أسواق مدينة ساماريندا الساحلية المتسعة في كاليمنتان تيمور.

حقائق مختصرة

السكان: ٨،٦٧٧،٤٥٩ نسمة.
المساحة: ٥٣٩،٤٦٠كم٢.
المناخ (متوسط الحرارة السنوي) ٢٥ درجة مئوية -(متوسط سقوط المطر) ٣٠٣ سم٣.
الارتفاع: أعلى قمة هي ـ قمة بوكيت رايا، ٢،٢٧٨م. أكبر المدن: بانجار ماسين، بونتياناك، باليكاباپان.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: البن، الذرة الشامية، الفول السوداني، الفلفل، الأرز. **الغابات:** جوز الهند، الكوبرا، الروطان، الصمغ، الأخشاب. **التعدين:** الفحم الحجري، الماس، الذهب، الغاز الطبيعي، النفط، اليورانيوم.

المنتجات. تُعَدُّ كاليمنتان من المناطق الأقل تطورًا في إندونيسيا، والسبب الرئيسي في ذلك هو وسائل الاتصال غير الجيدة. تغطي الغابات نحو ٤٠ مليوناً من الهكتارات. وتنتج أخشاب الصناعة الخام مثل خشب الأبنوس وخشب التيك، و **الكوبرا** وهو قلب ثمر جوز الهند المجفف، والراتينج والأسل الهندي. ومنذ أواخر ستينيات القرن العشرين، أصبحت مساحات واسعة من كاليمنتان مخصصة لأشجار الأخشاب فقط. وتنتج الأقاليم الأربعة أكثر من نصف إنتاج الخشب المصدر من إندونيسيا. ويعد معدل قطع الأشجار الآن خطراً يهدد الغابات. والمنتجات الزراعية الرئيسية هي الذرة الشامية والفول السوداني والأرز، أما منتجات المزارع فتشمل القرنفل وجوز الهند والبن والفلفل والمطاط. والحيوانات الأليفة الموجودة هي الجاموس والأبقار والماعز والخيل. كما تعيش أيضا الدببة والغزلان، والسعالي، والشيهم والثعابين والخنازير البرية.

والمنتجات المعدنية الرئيسية هي الزيت والنفط والغاز الطبيعي المستخرج من الحقول الموجودة على البر والموجودة تحت سطح الماء. أما الحقول الرئيسية فتوجد في كاليمنتان تيمور، حيث توجد مصفاة كبيرة لتكرير النفط في باليكاباپان، وهي مدينة نفطية والمركز الاقتصادي في الإقليم. ومن المنتجات المعدنية الأخرى الفحم الحجري والماس والذهب واليورانيوم.

نبذة تاريخية

عاش السكان بصفة عامة على طول الساحل وأودية النهر، دون أن يكون هناك مراكز تجمعات كبيرة في الجزء الداخلي من البلاد. وخضعت كاليمنتان لتأثير المستوطنين الهنود الأوائل. وقد وجدت أقدم النقوش باللغة السنسكريتية ـ وهي لغة الهند الأدبية القديمة ـ في مجموعة الجزر الإندونيسية، على هيئة سبعة نقوش على أعمدة من الحجر في كوتاري وهي جزء من كاليمنتان تيمور. ويعتقد المؤرخون أن هذه النقوش يرجع تاريخها إلى القرن الرابع الميلادي. وتوجد أيضاً مؤشرات على التأثير الهندي في العصور المتأخرة، وكذلك تأثيرات كبيرة من جاوة. وخلال القرن السادس عشر الميلادي، استقر التجار المسلمون في الممالك الصغيرة حول ساحل كاليمنتان، ومع مرور الزمن، اعتنق الحكام الإسلام. وتُعد بروناي من أقدم الولايات الإسلامية. وتتبع بروناي ولايات أخرى مثل بانجار، وغيرها. بدأ الهولنديون في عقد الاتفاقيات في المنطقة نحو أوائل القرن السادس عشر الميلادي. واستطاعوا احتكار تجارة الفلفل في بانجار، وكذا تجارة الماس في سامباس. وفي عام ١٧٧٨م وقع الهولنديون عقداً مع ولاية بونتياناك. ودخل الحكام الآخرون في معاهدات تجارية مع الهولنديين خلال القرن الثامن عشر. وبالتدريج، استطاع الهولنديون السيطرة على ما يعرف الآن بكاليمنتان. واحتل اليابانيون كاليمنتان وبقية إندونيسيا بين عامي ١٩٤٢م و١٩٤٥م، وعندما حصلت إندونيسيا على استقلالها في عام ١٩٤٥م أصبحت كاليمنتان إقليمًا قسم فيما بعد إلى أربعة أقاليم.

انظر أيضاً: **بورنيو؛ بروناي؛ إندونيسيا؛ ماليزيا؛ صباح؛ سرواك.**

كالينينغراد ميناء ومدينة تقع في أقصى غرب روسيا. ويربطها ممر مائي طبيعي مع خليج غدانسك على بحر البلطيق. وتعتبر كالينينغراد قاعدة بحرية مهمة في البلطيق. وتشمل صناعاتها الرئيسية بناء السفن وإصلاحها، وصناعة الآليات، وصيد الأسماك. يبلغ عدد سكانها ٣٨٠،٠٠٠ نسمة.

أنشأ الفرسان الألمان مدينة كالينينغراد عام ١٢٥٥م. وكان يُطلق عليها كونيجزبيرج. وفي القرن السابع عشر أصبحت المدينة المركز الثقافي والسياسي للدولة الألمانية في بروسيا الشرقية. وقد دُمِّر معظم المدينة خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م). وفي عام ١٩٤٥م أصبحت المدينة جزءًا من الاتحاد السوفييتي (سابقا). وأطلق عليها السوفييت اسم كالينينغراد عام ١٩٤٦م، وأعادوا بناءها.

كاليه ميناء بحري في شمالي فرنسا، وهو أقرب إلى إنجلترا من أي مدينة أخرى في أوروبا، ويقع على ساحل القناة الإنجليزية عند مضيق دوفر على بعد ٤٢كم إلى الجنوب الشرقي من دوفر، إنجلترا. وتعدُّ كاليه مركز شحن رئيسيًّا للتجارة بين أوروبا وإنجلترا. وهي أيضاً ميناء للسفر بين أوروبا وإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٧٦،٥٢٧ نسمة.

وتنقسم كاليه إلى قسمين أحدهما يتركّز حول الميناء، والثاني مخصص للنشاط الصناعي. وتشمل صناعات المدينة معالجة الأغذية وإعدادها، وصناعات الكيميائيات، والأدوات الكهربائية واللدائن والورق، والنسيج، وخاصة المخرمات (المزركشات) وتعدّ كاليه أكبر مركز لصنع المخرمات في فرنسا.

كانت كاليه في الأصل قرية لصيد الأسماك ثم غدت ميناء رئيسيًا في العصور الوسطى، أما التسهيلات التي جعلت منها ميناء حديثًا، فقد أدخلت في القرن التاسع عشر الميلادي. وتعرضت كاليه للدمار في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤- ١٩١٨) وفي الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م) وأعيد بناؤها فيما بعد.

الكاليوب آلة موسيقية تشبه الأرغن تخرج منها الأصوات بتمرير البخار المضغوط خلال الأنابيب. وتصدر آلة الكاليوب نغمات عالية، وغالباً ما يُعْزَف عليها في الحفلات العامة التي تقام في الهواء الطلق مثل الاحتفالات والمعارض. وللكاليوب مرجل ينتج البخار ويمرّ البخار مروراً سريعاً وقوياً خلال أنابيب مختلفة الطول مُصْدراً نغمات موسيقية. وتنظم تدفق البخار صمامات تُدار إما بلوحة مفاتيح يدوية وإما بأسطوانة ميكانيكية دوارة. وتقوم الآلة بجميع أجزائها على عجلات.

الكاليوب لها صفارات بخارية تُصْدر نغمات غليظة عالية. ونادراً ماترى آلة الكاليوب أو تسمع نغماتها في هذه الأيام إلا في السيرك.

وقد قام جوشوا س. ستودارد، المخترع الأمريكي بتسجيل براءة اختراع الكاليوب عام ١٨٥٥ م وسميت الآلة باسم كاليوب نسبة إلى إلاهة الشعر الحماسي (الشعر الملحمي) عند الإغريق.

كاماكورا، حقبة. حقبة كاماكورا فترة في التاريخ الياباني امتدت من عام ١١٨٥م إلى عام ١٣٣٣م. سيطر الساموراي (فئة محاربة) على الحكومة الإمبراطورية من مركز القيادة في كاماكورا بالقرب من يوكاهاما. وخلال هذه الفترة، مرّ الفن والأدب بتطورات مهمة.

انظر أيضًا: **الساموراي**.

كامب ديفيد منتجع لرئيس الولايات المتحدة الأمريكية. ويقع في بقعة كثيفة الأشجار في منطقة جبل كاتوكْتين في ولاية ماريلاند، التي تبعد نحو ١١٠كم عن واشنطن العاصمة. يضم كامب ديفيد مكتبًا للرئيس ومسكنًا للسيدة الأولى (زوجة الرئيس) وعائلة الرئيس، وجناحًا للموظفين والضيوف، ويشمل المنتجع أيضًا ملعبًا للجولف، وحوضًا للسباحة، ومنشآت للأنشطة الرياضية الأخرى.

يقوم المكتب العسكري للبيت الأبيض بإدارة كامب ديفيد، تحت إشراف الأسطول الحربي للولايات المتحدة. وتقوم بالحراسة دوريات مسلحة من فرق البحرية الأمريكية، ولا يسمح بالدخول إلا للمرخص لهم بذلك.

كان الرئيس فرانكلين روزفلت أول من أسس هذا المكان عام ١٩٤٢م، ليكون منتجعًا يلجأ إليه أثناء الصيف هربًا من شدة الحرّ في واشنطن. وقد اختار هذا الموقع القَصيّ لبرودته في الصيف بسبب ارتفاعه ولوضعه الآمن.

وكان روزفلت قد أطلق على المنتجع اسم **شانجري ـ لا** وهو اسم أطلقه الكاتب الإنجليزي جيمس هيلتون على مملكة جبلية مثالية في روايته التي سماها **الأفق الضائع**.

في عام ١٩٤٥م، جعل الرئيس هاري ترومان من شانجري ـ لا منتجعًا رسميًا للرئاسة. وفي عام ١٩٥٣م، غير الرئيس دوايت آيزنهاور الاسم إلى كامب ديفيد، تمجيداً لاسم حفيده، وهو الذي أسس ميدان لعبة الجولف.

كان الرؤساء المختلفون ولا يزالون يؤدون أعمالهم في المنتجع بانتظام. وقد عقد الكثيرون منهم مؤتمرات مهمة به. وفي عام ١٩٤٣م، أثناء الحرب العالمية الثانية، عقد روزفلت اجتماعًا في المنتجع مع ونستون تشرتشل، رئيس وزراء المملكة المتحدة. كما اجتمع أيزنهاور في كامب ديفيد مع نيكيتا خروتشوف، رئيس وزراء الاتحاد السوفييتي، عام ١٩٥٩م.

أما في عام ١٩٧٨م، فقد استضاف الرئيس جيمي كارتر في كامب ديفيد أنور السادات رئيس مصر، ومناحيم بيجن رئيس وزراء إسرائيل. وقد أدت المحادثات إلى اتفاقية كامب ديفيد المعروفة. انظر: **الشرق الأوسط**.

كامب ديفيد، معاهدة. انظر: **إسرائيل** (التطورات الحديثة)؛ **السادات، أنور؛ الشرق الأوسط** (محاولات السلام)؛ **كامب ديفيد؛ مصر، تاريخ**.

كامب كوف مكان في أستراليا. وهو الموقع الذي أقام به الحاكم آرثر فيليب أول مرة في ميناء جاكسون عندما جاء لاستكشاف مرسى سيدني من خليج بوتاني عام ١٧٨٨م. وقد أقيمت مسلة ولوحة في ذكرى هذه المناسبة. وقد استعمل اسم كامب كوف منذ بدء الاستيطان في المنطقة وإقامة مرشدي سفن المرسى هناك.

كامب، والتر (١٨٥٩ - ١٩٢٥م). رياضي أمريكي كثيرًا ما لقب بأبي **كرة القدم الأمريكية**، ذلك لأنه كان أهم شخصية في تطوير قواعد اللعبة واستراتيجيتها وطرق أدائها. وينسب إلى كامب إدخال خط التعارك عند بداية اللعب أو استئنافه بعد توقفه لأي سبب، وإدخال الهجمة المرتدة لمساعد الظهير الأمامي، وتوجيه الإشارات بالراية، وتحديد عدد اللاعبين بأحد عشر لاعبًا للفريق الواحد، وإدخال النظام الذي يسمح بعدد معين من السقطات الأرضية. وفي عام ١٨٨٩م، أنشأ كامب مع زميله الصحفي الرياضي كاسبر ويتني فريق أمريكا القومي لكرة القدم تكريمًا للمتميزين من لاعبي الجامعات.

ولد والتر تشونسي كامب في بريطانيا الجديدة في ولاية كونكتيكت بالولايات المتحدة الأمريكية، ولعب لجامعة يال في الفترة من عام ١٨٧٦م حتى عام ١٨٨٢م. ثم عمل مدربًا لفريق الجامعة في الفترة من عام ١٨٨٨م حتى عام ١٨٩٢م. كما ألف ما يزيد على ٢٠ كتابًا في مجالات الرياضة واللياقة البدنية.

كامبْريَا اسم قديم لويلز، وهو مشتق من كلمة **كمرو** في اللغة الويلزية. استوطنت كامبريا في القرن السابع بعد الغزو الأنجلو سكسوني لبريطانيا خلال القرنين التاسع والعاشر الميلاديين، توحدت كامبريا مؤقتًا تحت قيادة ملكين هما رودري الكبير وحفيده هايول الطيب، ثم تفرقت ثانية في إمارات خلال فترة الغزو النورمندي لويلز في أواخر القرن الحادي عشر الميلادي.

كامبل، دونالد (١٩٢١ - ١٩٧٦م). كان أول رائد لسباق القوارب السريعة يصل في سباقه إلى سرعة ٣٢٠كم/ساعة دون أن يصاب بأذى.

ولد كامبل في بوفي كروس في مقاطعة سري بإنجلترا. وكان والده السير مالكولم كامبل قد حاز الرقم القياسي للسباق على الماء ومقداره ٢٢٧ كم/ساعة، قبل أن يتوفى عام ١٩٤٨م. وعندما نال ستانلي سايرين، وهو من سكان سياتل في واشنطن، في الولايات المتحدة الأمريكية، رقمًا قياسيًا جديدًا بلغ ٢٨٧,٢٦٣ كم/ساعة، قرر دونالد أن يعيد الفوز لعائلة كامبل. وتخطى كامبل حاجز الرقم القياسي ٣٢٠كم/ساعة برقم جديد بلغ ٣٢٥,٦٠٢ كم/ساعة.

وفي عام ١٩٦٤م، قاد زورقًا سريعًا برقم قياسي مقداره ٤٤٤,٧٢٦ كم/ساعة.

وقد توفي كامبل في حادث أثناء قيادته لزورق سريع.

كامبل، كيم (١٩٤٧م-). سياسية كندية كانت أول سيدة تشغل منصب رئيس وزراء كندا، وذلك في ٢٥ يونيو ١٩٩٣م بعد أن اختيرت لتكون زعيمة الحزب التقدمي المحافظ في ١٣ يونيو من العام نفسه. وفقدت منصبها في الانتخابات البرلمانية في ٢٥ أكتوبر عندما اختار الكنديون بأغلبية كبيرة حزب الأحرار الذي يرأسه جين تشرتين، الذي أصبح رئيسًا للوزراء.

ولدت كامبل في ١٠ مارس سنة ١٩٤٧م في بورت ألبيرني بكولومبيا البريطانية، والتحقت بجامعة كولومبيا البريطانية حيث نالت درجة البكالوريوس عام ١٩٦٩م، ودرجة في القانون عام ١٩٨٣م. وكانت تحاضر في الاقتصاد السياسي من عام ١٩٧٥م حتى عام ١٩٨١م.

كيم كامبل

عملت كامبل بوصفها مدعية قضائية لفترة قصيرة في أواسط الثمانينيات من القرن العشرين. وبدأت حياتها السياسية سنة ١٩٨١م عندما انتخبت للجنة مدرسة فانكوفر. وفي سنة ١٩٨٥م، رشحت لمنصب المدير التنفيذي لمكتب بيل بنيت رئيس وزراء كولومبيا البريطانية. واستمرت تتقدم حتى فازت بمقعد في المجلس التشريعي للمقاطعة. وفي سنة ١٩٨٨م، اختيرت عضوًا في مجلس العموم الكندي. وسرعان ما تقدمت لتحتل عدة مناصب حتى تولت منصب وزير الدولة للشؤون الهندية والتنمية الشمالية، ثم احتلت منصب وزير العدل والنائب العام، ثم منصب وزير الدفاع الوطني ووزير شؤون الشيخوخة.

عندما بلغت الثانية عشرة من عمرها هجرت كامبل اسمها الذي كان أفريل فايدرا واتخذت لنفسها لقب كيم. تخرجت عام ١٩٦٩م في جامعة كولومبيا البريطانية وحصلت على درجة في القانون عام ١٩٨٣م، حاضرت في العلوم السياسية بين عامي ١٩٧٥م و١٩٨١م.

كامبوشيا. انظر: كمبوديا.

كامبيشي ولاية مكسيكية في شبه جزيرة يوقاتان مساحتها ٥٠،٨١٢كم². ويُعد إنتاج الأخشاب الصناعة الرئيسية فيها. ويعيش معظم سكانها البالغ عددهم ٥٣٥،١٨٥ نسمة في المدن، وثلثهم من الهنود الذين ينحدرون من قبيلة المايا. انظر: **المايا**. وتُسمى عاصمة الولاية كامبيشي. ويبلغ عدد سكانها ١٥١،٨٠٥ نسمة.

كامبلتاون مدينة في نيو ساوث ويلز في أستراليا. يبلغ عدد سكانها ١٣٧،٨٩٨ نسمة. وتقع على بعد ٥٠كم جنوب غربي مدينة سيدني، وهي قطب الرحى في مركز ماك آرثر للتنمية الذي يهدف إلى تنمية ثلاث مدن مرتبطة ببعضها ارتباطًا وثيقًا، ويقدّر مجموع سكانها بحوالي ٢٣٠،٠٠٠ نسمة. ويتخذ هذا المشروع مدينة كامبلتاون مركزًا إقليميًا جديدًا له. يتوقع المخططون أن يرتفع عدد سكان المركز إلى ٤٠٠،٠٠٠ نسمة بحلول عام ٢٠٠٠م.

وقد استقر الوافدون في كامبلتاون لأول مرة عام ١٨٢٠م. وتتضمن مبانيها التاريخية كنيسة القديس بطرس الإنجيلية التي أنشئت عام ١٨٢٣م. ومبنى جلينا لفون.

كامْدِن مدينة تقع على بُعد ٥١ كم إلى الجنوب الغربي من سيدني على نهر نيبيان. يبلغ عدد سكانها ٢٢،٤٧٧ نسمة. ويعمل العديد من سكانها في تعدين الفحم الحجري الذي يستخرج من منطقة تبعد ٤٠ كم عن مدينتهم. والطريف أن الأبقار التي فقدت من الأسطول الأول حول سيدني عام ١٧٨٨م شوهدت في منطقة كامدن عام ١٧٩٥م. وقد جند الحاكم هنتر فريقًا للبحث عن الأبقار، ووجد أن الأعداد القليلة التي فقدت منها قد غدت قطيعًا مكونًا من ستين رأسًا فأطلق على المكان اسم **سهول مراعي الأبقار**. وكان أول مستوطن في المنطقة هو جون ماك آرثر رائد تجارة الصوف.

كامدن بلدة تقع ضمن مدينة لندن الكبرى. وتضم مناطق هامستيد، وهولبورن وسانت بانكراس. يبلغ عدد سكانها ١٧٠،٥٠٠ نسمة. تضم البلدة المتحف البريطاني، والمكاتب الإدارية لجامعة لندن، والكلية الجامعية، ومحطات كنجز كروس، وسانت بانكراس، ويوستون. وإلى أقصى الشمال، تضم كامدن جزءًا من ريجنت بارك وبريمروز هل، ومنطقتي هامستيد هيث وبارليمنت هل بكاملها.

كامْدِن، وليم (١٥٥١ - ١٦٢٣م). أثري ومؤرخ إنجليزي، أكثر كتبه شُهرة هو **بريطانيا** (١٥٨٦م)، الذي كان يُعد أبرز كتاب للآثار في عصره. وضع تاريخًا وطنيًا باللاتينية أرّخ فيه لعهد إليزابيث الأولى. وقد نشر الجزء الأول منه عام ١٦١٥م، والجزء الثاني عام ١٦٢٥م. عدّد فيه فضائل الملكة، وأبرز تأييده للبروتستانتية. كما كتب التاريخ الرسمي للمحاكمات التي عُرفت باسم **مؤامرة بارود المدافع**. وُلد وليم كامْدِن في لندن.

كامشاتكا، شبه جزيرة. تمتد شبه جزيرة كامشاتكا إلى الجنوب من سيبيريا الشرقية في روسيا، بين بحر بيرنغ وبحر أوخوتسك. تغطي شبه الجزيرة نحو ٣٥٠،٠٠٠كم²، وعدد سكانها نحو ٤٢٢،٠٠٠ نسمة. تمتد سلسلة من الجبال البركانية بطول شبه الجزيرة، وتوجد بها غابات كثيفة. والصناعات الرئيسية فيها هي صيد الأسماك والحيوانات. ويتوافر في المنطقة فراء الدببة وحيوان السمور، والثعالب والقنادس، وثعالب الماء، والفقمة. وتزخر أنهارها بالكثير من أسماك السالمون. وتوجد عدة مصائد رئيسية لصيد السرطان على شاطئها الغربي.

يشكل الروس نحو ٨٠٪ من سكان الجزيرة، أمّا بقية السكان فينتمون إلى القبائل السيبرية التي تشمل الكورياك، والإيفين، والشكشي، والإتلمين، والإليوتيس. مدينة بتروبافلوفيسك ـ كامشا تيسكي الواقعة على الساحل الشرقي هي العاصمة والميناء الرئيسي.

الكامِكازي طيار ينتمي إلى فئة من الطيارين اليابانيين، كانت تطير في مهام انتحارية أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م).

تدرب الكامكازيون على قيادة الطائرات المحملة بالمتفجرات نحو أهداف معينة وبخاصة السفن الحربية الأمريكية. وكان يطلق على هذه الطائرات الانتحارية أيضًا كاميكيز. وقد كانت عمليات الكامكازي في نظر قادة اليابان العسكريين هي الأمل الأخير لوقف تقدم الحلفاء الأقوياء. تطوع الطيارون للقيام بمهام الكامكازي؛ لأنهم كانوا يعدون الموت من أجل إمبراطوريتهم شرفًا. وقد وقعت هجمات الكامكازي الأولى في أكتوبر عام ١٩٤٤م، عندما غزا الحلفاء اليابان. شارك أكثر من ألف من الكامكازيين في الدفاع عن أوكيناوا عام ١٩٤٥م. وقد أغرقوا ما لا يقل عن ٣٠ سفينة ودمروا أكثر من ٣٥٠ سفينة، إلا أنهم فشلوا في إغراق أي من حاملات الطائرات الكبيرة التي كانت أهدافهم الرئيسية، وفي بعض الأحيان

واجهت عملياتهم فشلاً ترتبت عليه تكلفة باهظة. وقد أصبحوا أكثر أهمية ليس بسبب الدمار الذي أحدثوه، بل بسبب نوع المقاومة التي كانوا يمثلونها.

تعني كلمة كامكازي **الريح المقدسة**. وتعود في الأصل إلى إعصار دمر أسطولاً أرسله الفاتح المغولي قبلاي خان لمهاجمة اليابان عام ١٢٨١م.

الكامل في اللّغة والأدب من أمهات كتب الأدب العربي، ألفه أبو العباس محمد بن يزيد المبرِّد الثُمالي، نسبة إلى قبيلة ثمالة الأزدية. أجمع من ترجموا له على أن وفاته كانت في عام ٢٨٥هـ. واختلفوا في مولده ما بين أعوام ٢٢٠، و ٢١٠، و ٢٠٧ هـ. كان أبوالعباس المبرِّد إمام أهل البصرة؛ نحاةً ولغويين، في زمانه، وعاصر أبا العباس أحمد بن يحيى ثعلب (ت ٢٩١هـ) إمام أهل الكوفة، وكان بين الإمامين مثل ما كان بين الكوفة والبصرة من منافسة.

ووصف من ترجموا للمبرّد ما تميّز به من حسن المحاضرة والفصاحة والبلاغة والحفظ لمليح الأخبار، والثقة فيما يرويه، وبكثرة ما كان يرويه من النوادر خاصة، وهذه الصفات كلها يلحظها قارئ كتابه **الكامل**.

بلغت مؤلفات المبرِّد خمسة وأربعين كتابًا، من بينها كتاب الكامل، الذي انتهت إلينا نسخته برواية أبي الحسن علي بن سليمان الأخفش (ت ٣١٥هـ). يقول المبرد في خطبة الكتاب مُعرفًا به: « هذا كتاب ألّفناه يجمع ضروبًا من الآداب، ما بين كلام منثور وشعر مرصوف، ومثل سائر وموعظة بالغة، واختيار من خطبة شريفة ورسالة بليغة. والنيّة فيه أن نفسّر كل ما وقع في هذا الكتاب من كلام غريب أو معنى مستغلق، وأن نشرح ما يعرض فيه من الإعراب شرحًا شافيًا حتى يكون هذا الكتاب بنفسه مكتفيًا، وعن أن يُرجع إلى أحد في تفسيره مستغنيا».

وفي ضوء ما ورد في هذه الخطبة، يمكن القول بأن **كامل المبرد** ـ هو في الأصل ـ كتاب في الاختيارات الشعرية والنثرية حتى عصر المؤلف، وأن النثر فيه قد تنوع بين الفنون المختلفة: رسالةً وخطابة ومثلاً ونادرة وخبرًا وأن هذه الاختيارات الأدبية قد حرص أبو العباس المبرِّد على أن يقدمها للقارئ مشروحةً مفسرة، فضلاً عن تزويد القارئ ببعض ما يعرض فيها من مسائل النحو والإعراب. فالكتاب على هذا النحو كتاب أدبي لغوي نحوي شامل، لا يستغني عنه الناشئة المبتدئون فضلاً عن العلماء المتخصصين.

وقد فتح كتاب الكامل الطريق أمام العديد من المؤلفات التي طابقته من بعض الوجوه، وخالفته من وجوه أخرى. فمن هذه المؤلفات: كتاب **الأمالي** لأبي علي القالي (ت٣٥٦هـ) الذي يطابق الكامل في اعتماده على النصوص الأدبية نثرًا وشعرًا، مع العناية بالشرح وإثارة بعض القضايا اللغوية. ومن الكتب التي تأثرت به ـ وإن لم تطابقه لغة ونحوًا ـ كتاب **العقد الفريد** لابن عبد ربه.

ولم تخضع أبواب الكامل لخطة معيّنة في ترتيب الموضوعات، بل تمضي الموضوعات على نحو عفوي، فالجزء الأول ـ مثلاً ـ يبدأ بحديث الرسول ﷺ: (**إنكم لتكثرون عند الفزع، وتقلون عند الطمع**) إذ يمضي المبرِّد في شرح معنى لفظ الفزع في الحديث، ثم ما يلبث أن ينتقل إلى شرح حديث: (**ألا أخبركم بأحبكم إليّ وأقربكم مني مجالس يوم القيامة ..**) ومنه إلى خطبة لثاني الخلفاء الراشدين عمر بن الخطاب، فرسالة القضاء له أيضًا.

فإذا جئنا إلى الباب الثاني وجدناه يختار نصوصًا أغلبها من الشعر، وكلها تتعلق ببعض الظواهر البلاغية كالاختصار والإيحاء والبعد عن التكلّف إلى غير ذلك، مما يجعل مادة الباب الثاني موضوعًا موحدًا يقوم على المعالجة البلاغية، وليست النصوص فيه إلا شواهد بلاغية على خلاف الباب الأول.

وهكذا نجد أن الطابع العفوي، وليس الترتيب المنهجي، هو الذي يحكم **كتاب الكامل** في عمومه، وتبقى مادته الغزيرة في الأدب، والنحو واللغة أبرز ما يميّزه بين سائر كتب الأدب الأخرى في المكتبة العربية. على أنه من وجه آخر يمثّل الاتجاه البصري في مجال الدرس اللغويّ والنحوي.

ولعل من أهم أبواب الكتاب البابين الرابع والخامس، وهما ـ عدا القليل منهما ـ قد خلصا خلوصًا لأخبار طائفة الخوارج وذكر وقائعهم وآرائهم السياسية والفقهية، وأشعارهم ومناظراتهم ورسائلهم، مع عناية المبرِّد بذكر آراء خصوم الخوارج وذكر الصراعات التي نشبت بين الخوارج وخصومهم. والذي يستلفت النظر في هذين البابين أمران:

أولهما، وحدة الموضوع نسبيًا، فهما يتوافران على موضوع الخوارج، عدا قلة من المسائل التي تداخلت مع الموضوع. وثانيهما، أهمية المادة التاريخية والأدبية عن موضوع الخوارج، بما يجعل **كتاب الكامل** بحقّ مصدرًا أساسيًا من مصادر دراسة تاريخ هذه الطائفة وأفكارها، وفرقها، فضلاً عن أدبها شعرًا ونثرًا. انظر: **المبرد**.

كامل مروّة. انظر: **مروّة، كامل**.

كامل، مصطفى. انظر: **مصطفى كامل**.

كاملوت. انظر: **آرثر، الملك؛ لرنر، ألن جاي**.

كامو، ألبير (١٩١٣-١٩٦٠م). صحفي وكاتب مقالات ومؤلف روائي مسرحي فرنسي، كان ذا اتصال بالحركة الوجودية. حصل على جائزة نوبل للآداب عام ١٩٥٧م، وكان كثيرًا ما يستخدم وطنه خلفية لقصصه الخيالية، لكن أدبه يتخطى هذه الخلفية، إذ إنه يعالج قضايا خُلقية ذات أهمية عالمية. كان كامو يكتب عن حرية الفرد وتحمله للمسؤولية واغتراب الفرد عن المجتمع، وصعوبة مواجهة الحياة دون الإيمان بالله أو بمعايير خلقية خالصة ومطلقة. وتبدو هذه الموضوعات في روايات: **الغريب** (١٩٤٢م)؛ **الطاعون** (١٩٤٧م)؛ **السقوط** (١٩٥٧م) وفي مسرحية **كاليجيولا** (١٩٤٥م).

كتب كامو مقالتين عن الفلسفة أثارتا نقاشًا واسعًا. ففي **أسطورة سيسايفوس** (١٩٤٢م)، كتب يقول: «هناك قضية فلسفية واحدة خطيرة الشأن حقًا، وهي قضية الانتحار». قامت حججه على أساس أن الناس يتعلقون بالحياة حتى ولو فقدت المعنى أو الهدف الذي يبررها، وهكذا تصبح الحياة مملة منافية للمعقول. أما روايته **الثائر** (١٩٥١م)، فقد كانت دراسةً نقدية لأنماط الثورة لدى الإنسان.

ولد كامو في الجزائر، وذهب إلى فرنسا لأول مرة عام ١٩٣٩م. وفي عام ١٩٤٢م، التحق بالمقاومة الفرنسية ضد النازيين، وقام بتحرير الجريدة السرية المسماة **الكفاح**.

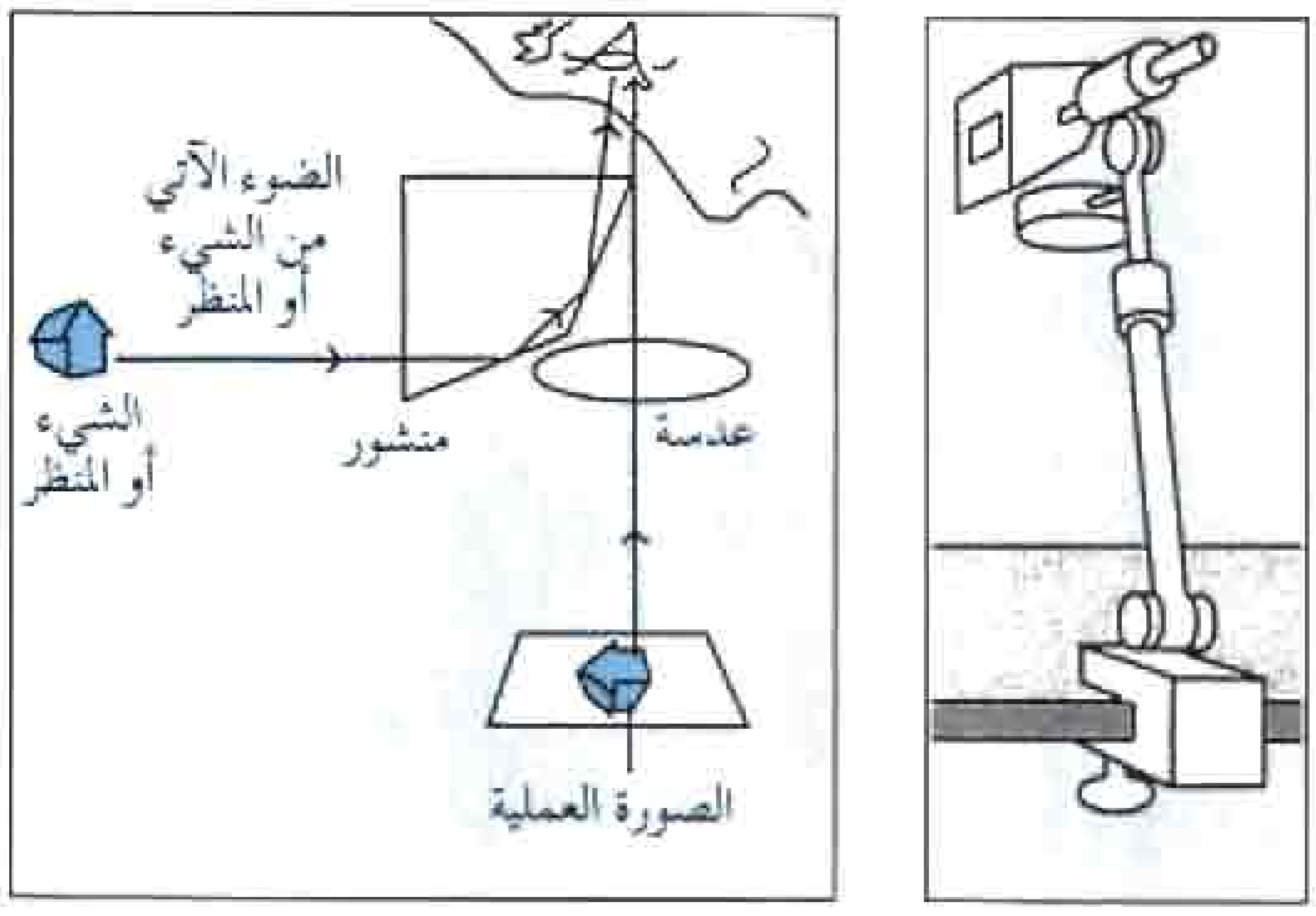
توفي كامو في حادث تهشم سيارة بالقرب من مدينة سِنْز بفرنسا.

كَامُورا منظمة سرية من المجرمين نشأت في نابولي بإيطاليا في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي. وكان أعضاؤها، الذين عرفوا باسم **الكاموريين**، يرتكبون جرائم الابتزاز، والميسر والربا والتهريب والنهب والقتل. وفي بعض الأحيان، كانت المنظمة تسيطر على حكومة نابولي. ثم أخذ أثرها يضعف بعد أن قتلت زوجين عام ١٩٠٦م، وأدى تحقيق الشرطة إلى إدانة المنظمة عام ١٩١٢م والحكم على عدد كبير من أعضائها بالحبس. وبعد المحاكمات اضمحل نشاط المنظمة.

وبعد انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م، ظهرت بعض الجمعيات الإجرامية تحمل اسم الكامورا، وزاولت نشاطها حول مدينة نابولي. ولا تدري السلطات إن كانت لهذه الكامورا الجديدة صلة بالمنظمة القديمة.

كامويس، لويز دي. انظر: **البرتغال** (الفنون).

الكاميرا الاستجلائية أداة للرسم تتكون من منشور ذي أربعة جوانب وعدسة مكبرة مثبتين على إطار. ومصطلح الكاميرا الاستجلائية يعني **حجرة الضوء**.



الكاميرا الاستجلائية تستخدم في الرسم التخطيطي

وتعمل هذه الأداة على نقل صورة فعلية لأي جسم إلى الورقة التي تستعمل لرسمه، كما يتضح من الشكل الإيضاحي. وهناك شكل آخر لهذه الأداة يُستعمل فيه منشور قائم الزاوية ولوح من الزجاج يعمل عاكساً. وقد استعمله الرسامون لإنتاج رسومات دقيقة للمواقع المعمارية والمناظر الطبيعية، ولتصغير الرسومات الكبيرة ولنقل الرسومات من صفحة لأخرى. يتم التحكم في حجم الصورة العاكسة بطريق التحكم في المسافة التي تفصل الجسم عن الأداة.

انظر أيضًا: **المنشور**.

الكاميرا التسجيلية. انظر: **آلة تصوير الفيديو** (صورة)؛ **التصوير الضوئي** (صورة).

الكاميرون بلد يقعُ على الساحل الغربي لإفريقيا. تبلُغ مساحته ٤٧٥,٤٤٢كم²، ويبلغ عدد سكانه ١٣,٦٥١,٠٠٠ نسمة يمثلون نحو ٢٠٠ مجموعة عرقية. وعاصمة الكاميرون هي ياوندي وتُعدّ مدينة دوالا أكبر مدنها. حكمت بريطانيا وفرنسا الكاميرون في الفترة الواقعة بين عامي ١٩١٩م و١٩٦٠م، حيث نالت استقلالها.

نظام الحكم. يتولى رئاسة الحكم في الكاميرون رئيس البلاد، وتمثل السلطة التشريعية التي تسن القوانين جمعية وطنية مكونة من ١٨٠ عضوًا، ويُنْتَخَب الرئيس وأعضاء الجمعية لمدة خمسة أعوام، ويقوم الرئيس باختيار رئيس الوزراء والوزراء وكبار الموظفين لتصريف أمور الحكم، والحزب الرئيسي بالبلاد هو حزب التجمع الديمقراطي الشعبي الكاميروني.

وتنقسم الكاميرون إلى عشر محافظات يرأس كلاً منها حاكم (محافظ) يعينه الرئيس.

حقائق موجزة

العاصمة: ياوندي.
اللغتان الرسميتان: الإنجليزية والفرنسية.
المساحة: ٤٧٥،٤٤٢كم^{2}.
أبعد مسافة من الشمال إلى الجنوب ١،٢٣٩كم، من الشرق إلى الغرب ٧٢٤كم، امتداد الساحل ٤٠٠كم.
الارتفاع: أعلى ارتفاع جبل الكاميرون ٤،٠٧٠م فوق سطح البحر، **أدنى ارتفاع** سطح البحر، على طول الساحل.
السكان: تقدير عدد السكان ١٩٩٦م ١٣،٦٥١،٠٠٠ نسمة، الكثافة، ٢٨ نسمة/كم^{2}، التوزيع، ٥٩٪ ريف، ٤١٪ حضر. **حسب إحصاء ١٩٨٧م** - ١٠،٤٩٣،٦٥٥ نسمة. **تقديرات عام ٢٠٠١م:** ١٥،٧٢٧،٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة والغابات: الموز، الكاكاو، الفاصوليا، البن، القطن، زيت النخيل، المحاصيل الدرنية، المطاط، الأخشاب.
الصناعات: الألومنيوم، الجعة، الكاكاو، مشتقات النفط، الأحذية، الصابون، التعدين، البوكسيت، النفط.
العلم: شرائط رأسية خضراء وحمراء وصفراء ونجمة صفراء في وسط الشريط الأحمر.

السكان. يُعد كل من الباميليكي الذين يقطنون المنطقة الجبلية الغربية، والفولاني الذين يقطنون الشمال، إلى جانب الدوالا والأيوندو والفانغ الذين يقطنون المناطق الوسطى والشمالية؛ أهم المجموعات العرقية بالكاميرون. وتُعدّ الإنجليزية والفرنسية اللغتين الرسميتين في الكاميرون، إلا أن معظم أهلها يتحدثون واحدة من ٢٤ لغة إفريقية منتشرة. يعتنق ما يقرب من ٤٥٪ من السكان الديانات الإفريقية التقليدية، بينما يعتنق ٣٥٪ منهم النصرانية، و٢٠٪ الإسلام.

يسكن ثلثا شعب الكاميرون تقريبًا (٥٩٪) في المناطق الريفية، ويعمل معظمهم بالزراعة والرعي. يقطن أغلبية السكان الريفيين في قرى أو مدن صغيرة، وتوفر المصانع وصناعات الخدمات فرص العمل لسكان المناطق الحضرية، حيث يعيش نحو ثلث السكان (٤١٪)، وتهاجر أعداد كبيرة من السكان الريفيين كل عام إلى المناطق الحضرية بحثًا عن العمل. توجد في دوالا وياوندي ـ المدينتين الرئيسيتين ـ فنادق فخمة ومبان حكومية أنيقة ومنازل مشيَّدة على النمط الحديث، وتوجد أيضًا أحياء فقيرة يعيش فيها العديد من السكان. تواجه المدن مشكلة إسكان الأعداد الكبيرة من الريفيين الذين ينتقلون إلى المدن، ومعظم المنازل في المدن والقرى الشمالية أكواخ مربعة الشكل بُنيت من اللَّبِن (الطين قبل حرقه) أو منازل مستطيلة الشكل من الطوب.

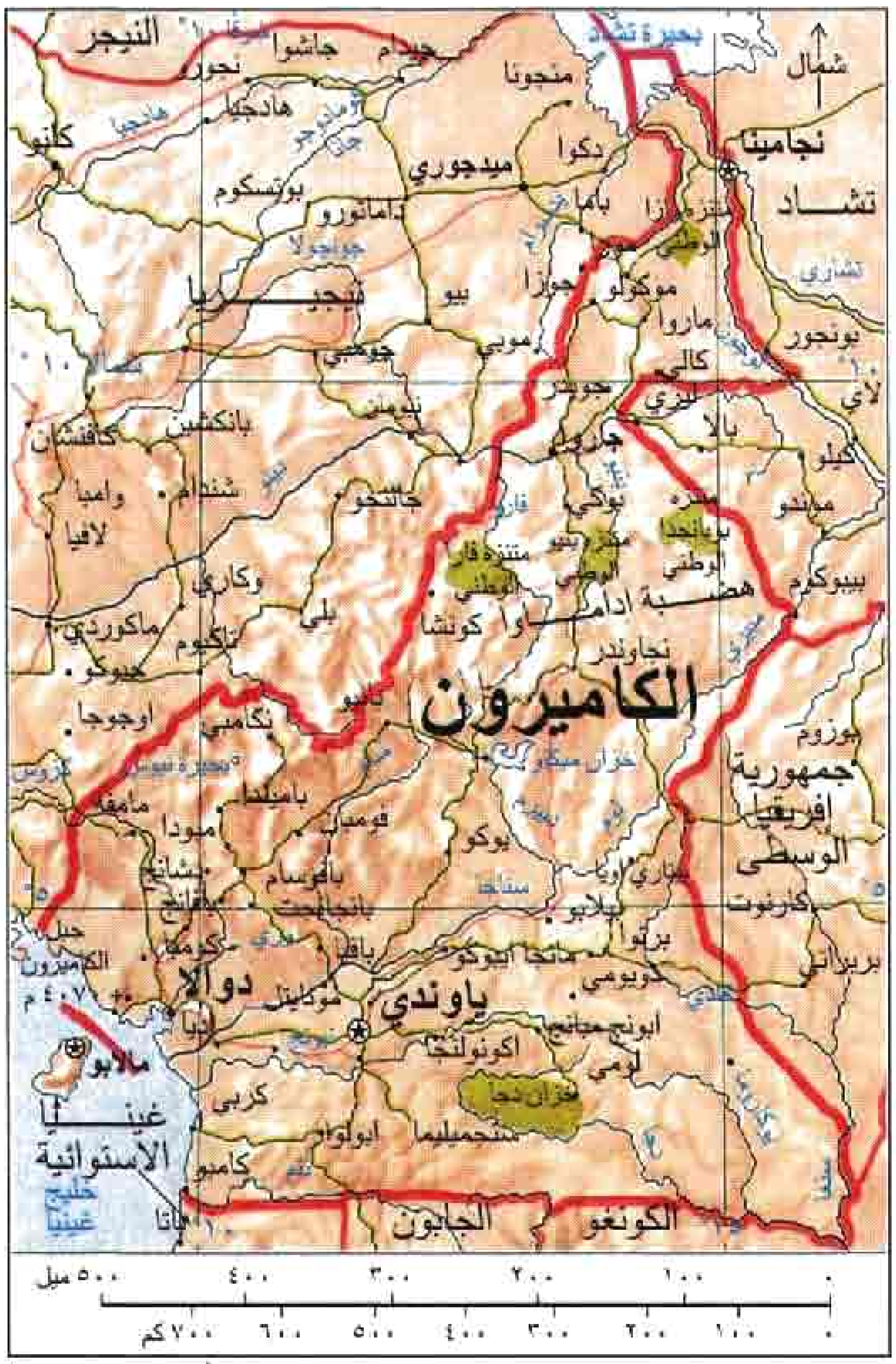
يشيِّد الرعاة الشماليون الرحَّل منازلهم من الحصير والأعمدة الخشبية، وفي المناطق الجبلية الغربية، تكون المنازل عادة مستديرة الشكل وتُشيّد من الطوب، أما في مناطق الغابات الجنوبية فتشيّد المنازل من الخشب وسعف النخيل واللَّبن. أما سكان السواحل فيشيّدون منازلهم من الخشب المغطّى بألواح معدنية، أو قلف الأشجار. أما المدن الكبرى فتوجد بها مبانٍ سكنية حديثة إضافة إلى الأكواخ التي يسكنها الفقراء.

توفر الحكومة التعليم المجاني بالمدارس والجامعات. وتقدم المساعدات المالية للمدارس الخاصة، وهناك نقص كبير في المباني المدرسية والمعلمين، مما جعل العديد من التلاميذ لا يجدون فرصة للتعليم وتبلغ نسبة التعليم بين السكان ٤٠٪ ممن تزيد أعمارهم على الخامسة عشرة.

واشتهر فنانون عديدون من أنحاء الكاميرون المختلفة بأعمال النحت الخشبية التي يصنعونها، ومنها التماثيل

الكاميرون

متنزه وطني أو محمية
حدود دولية
طرق
سكك حديدية
عاصمة وطنية
مدن أخرى
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

ياوندي عاصمة دولة الكاميرون ومركزها التجاري وملتقى لطرق النقل والمواصلات. ويبدو في الصورة متجر ضخم للملابس الجاهزة مكون من ثلاثة طوابق، ويقع في الحي التجاري في المدينة.

وأقنعة الاحتفالات وزخرفة المنازل. وقد اشتهر سكان البامون في الماضي بصناعة الأقنعة الجميلة من النحاس الأصفر التي يحاول الفنانون اليوم تقليدها.

السطح والمناخ. تمتد الجبال والتلال على طول حدود الكاميرون الغربية، من بحيرة تشاد في الشمال إلى جبل الكاميرون بالقرب من الساحل في الجنوب، وأعلى قمة يبلغ ارتفاعها ٤٠٧٠م. وتفصل هضبة تكسوها الغابات في وسط الكاميرون، بين سهل السافانا في الشمال، والأراضي المدارية المنخفضة على ساحل خليج غينيا في الجنوب. وتجري في البلاد ثلاثة أنهار رئيسية هي: البينوي، الوري والساناجا.

ظلت أعداد كبيرة من الحيوانات البرية في الماضي تجوب المناطق الجنوبية من الكاميرون إلا أن وجودها أضحى نادرًا الآن، حيث قتل الصيادون الكثير منها، كما أباد المزارعون أعدادًا كبيرة أيضًا مع اتساع الرقعة الزراعية، ولا يزال العديد من الحيوانات البرية كالأفيال والزراف والقردة وأنواع من الظباء تجوب محمية وازا الوطنية في الشمال.

تتميز منطقة السافانا شمالي الكاميرون بالجفاف وارتفاع الحرارة، حيث تبلغ درجة حرارتها نحو ٢٨°م، غير أنها قد تصل خلال النهار إلى ٤٩°م، بينما تكون الهضبة الوسطى معتدلة البرودة. ويبلغ متوسط درجة الحرارة فيها نحو ٢٤°م، أما المنطقة الساحلية فهي حارة رطبة، حيث تبلغ كمية الأمطار السنوية أكثر من ٥٠٠سم، ويبلغ متوسط درجة الحرارة نحو ٢٧°م.

الاقتصاد. تتمتع الكاميرون باقتصاد نام يعتمد أساسًا على الزراعة، إذ يعمل بها نحو ٧٥٪ من السكان، ويزرع السكان: المنيهوت، الذرة الشامية، الدخن، اليام، البطاطا الحلوة لتلبية احتياجاتهم الخاصة. أما محاصيل التصدير فتشمل: الموز، الكاكاو، الفاصوليا، الشاي، القطن، الفول السوداني.

ويعد النفط والبوكسيت (الذي يصنع منه الألومنيوم) من أهم الموارد الطبيعية في الكاميرون. ويوجد بالكاميرون الكثير من أشجار زيت النخيل والمطاط والأخشاب. ويوجد أيضًا عدد قليل من الصناعات منها: تصنيع المحاصيل الزراعية وصناعة منتجات الألومنيوم، والجعة والسجائر ومشتقات النفط والأحذية والصابون والمياه الغازية.

من أهم الصادرات الرئيسية للكاميرون، النفط، الكاكاو، الألومنيوم، القطن، البن. وتشمل وارداتها: الآلات الميكانيكية، ووسائل النقل. وتعد فرنسا والولايات المتحدة أهم شريكين تجاريين للكاميرون، ويلاحظ أن معظم الطرق غير معبدة، وتربط خطوط السكك الحديدية المدن والمراكز الحضرية الكبرى، كما تخدم مطارات دولية مدن دوالا وجاروا وياوندي.

تصدر بالكاميرون صحيفة يومية واحدة. وتسيطر الحكومة على وسائل الإعلام (الإذاعة والتلفاز).

نبذة تاريخية. تشير أعمال النحت والنقوش الصخرية والأدوات الحجرية التي تم اكتشافها في الكاميرون إلى أن شعوبًا قد عاشت في هذه المنطقة منذ عصور ما قبل التاريخ، وكانت تتحدث لغة البانتو، وسكنت المرتفعات الشمالية في نحو القرن الخامس قبل الميلاد.ووصف المكتشف الأسباني هانو، ثورة أحد البراكين بجبل الكاميرون. نشأت دولة كانم في القرن التاسع الميلادي وامتدت حتى وصلت إلى الجزء الأوسط من الكاميرون الحالية.

كان المكتشفون البرتغاليون أول من وصل من الأوروبيين إلى الكاميرون، وقد اشتق اسم الكاميرون من كلمة **كاميرو** التي تعني في البرتغالية نوعًا من القشريات. عثر البرتغاليون في نهر وري على حيوانات تشبه الروبيان، وفي الفترة الواقعة ما بين القرنين الخامس عشر والتاسع عشر الميلاديين، وفد أوروبيون آخرون إلى الكاميرون للعمل في تجارة الرقيق.

وفي أوائل القرن التاسع عشر، أصبح العاج وزيت النخيل أهم المنتجات التجارية في الكاميرون. وفي عام ١٨٥٨م، أنشأت البعثات التنصيرية البريطانية مستوطنة فكتوريا في الكاميرون كأول مستوطنة أوروبية دائمة تحت سفح جبل الكاميرون.

وخلال القرن التاسع عشر تنازعت الدول الأوروبية، (بريطانيا وفرنسا وألمانيا) السيطرة على الكاميرون. وفي عام ١٨٨٤م، وقَّع زعيمان من زعماء الدوالا على معاهدة مع ألمانيا جعلت من الكاميرون **محمية ألمانية**، وخلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م)، فقدت ألمانيا السيطرة على الكاميرون، فآلت السيطرة إلى فرنسا وبريطانيا اللتين قسمتاها عام ١٩٢٢م إلى قسمين، وفي عام ١٩٤٦م تعهدت بريطانيا وفرنسا بمنح الكاميرون استقلالاً أو حُكمًا ذاتيًا.

وفي الأول من يناير عام ١٩٦٠م، أصبحت **الكاميرون الفرنسية** جمهورية مستقلة. وفي انتخابات فبراير ١٩٦١م، أتيح للشعب الكاميروني في الجزء البريطاني فرصة الاختيار بين انضمام إقليمهم إلى الجمهورية الجديدة، أو إلى نيجيريا المجاورة. فاختار الناخبون في الجزء الشمالي من الكاميرون الانضمام إلى نيجيريا، وصارت منطقتهم جزءًا من ذلك القطر، وكان ذلك في الأول من يونيو عام ١٩٦١م، بينما اختار الناخبون في الجزء الجنوبي الانضمام إلى جمهورية الكاميرون. ثم حدث اتحاد بين شمالي الكاميرون وجنوبيه في الأول من أكتوبر ١٩٦١م، ومنذ ذلك الحين وحتى مطلع عام ١٩٧٢م، ظلت الكاميرون مكونة اتحادًا فيدراليًا يجمع دولتي الكاميرون الشرقية والكاميرون الغربية. وفي مايو ١٩٧٢م، أُقرَّ دستور جديد وحّد الدولتين المنفصلتين.

انتخب أحمد أهيدجو رئيسًا للجمهورية لمدة خمسة أعوام في سنة ١٩٨٠م ولكنه استقال في سنة ١٩٨٢م وسلم سلطاته إلى رئيس الوزراء بول بيبا الذي أعيد انتخابه سنة ١٩٩٠م. وبعد السماح بالتعددية الحزبية في مارس ١٩٩٢م، ظل بول بيبا رئيسًا للكاميرون.

بدأت الكاميرون في السبعينيات من القرن العشرين إنتاج النفط من حقول خليج غينيا. وقد ساعد النفط وتطوير القوى الكهرومائية جمهورية الكاميرون على توفير احتياجاتها من الطاقة، كما ساعدت الصادرات النفطية اقتصاد الكاميرون مساعدة كبيرة. انظر: **إفريقيا؛ الأقزام؛ الفولانيون؛ منظمة الوحدة الإفريقية؛ المنظمات الإسلامية.**

الكاميرون البريطانية منطقة تحت وصاية الأمم المتحدة على الساحل الغربي لإفريقيا، وتتألف من شريط ضيق طويل من الأراضي الواقعة بين نيجيريا في الغرب والكاميرون في الشرق (الكاميرون الفرنسية سابقًا)، وتمتد من خليج غينيا في اتجاه الشمال حتى بحيرة تشاد على امتداد مايقرب من ١٠١٠٠٠ كم.

كانت الكاميرون البريطانية جزءًا من المستعمرة الألمانية كاميرون منذ عام ١٨٨٤م وحتى عام ١٩١٩م. وقد فقدت ألمانيا مستعمراتها الإفريقية أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤م - ١٩١٨م) ثم اقتسمت الكاميرون كلٌّ من بريطانيا وفرنسا وأدارتا الإقليم وفقًا لنظام عصبة الأمم كإقليم خاضع للانتداب، وذلك عقب انتهاء الحرب العالمية الأولى. ثم حكمتاه كإقليم خاضع لوصاية الأمم المتحدة في مستهل عام ١٩٤٦م.

ثم استقلت المنطقة التي أدارتها فرنسا وأصبحت في عام ١٩٦٠م الكاميرون، وفي العام نفسه، فوضت الأمم المتحدة بريطانيا لإنهاء وصايتها على الكاميرون البريطانية. وقد أتيح للمنتخبين الاختيار بين انضمامهم لنيجيريا أو الكاميرون وانضم الجزء الشمالي من الكاميرون البريطانية، إلى نيجيريا في أول يونيو من عام ١٩٦١م، أما الجزء الجنوبي فانضم إلى الكاميرون في أول أكتوبر من عام ١٩٦١م.

انظر أيضًا: **الكاميرون؛ نيجيريا.**

الكاميلية مجموعة تضم نحو ٨٠ شجرة أو شجيرة شبه استوائية دائمة الخضرة. وتضم المجموعة نبتة الشاي، وموطنها الأصلي الصين واليابان. وربما كان أكثر الأنواع انتشاراً هو الكاميلية المألوفة، ويزرع العديد من الأشكال المختلفة لهذه النبتة بوصفها نباتات زينة. وتزهر النباتات المزروعة خارج المنازل في الشتاء والربيع.

ولنبات الكاميلية أوراق لامعة داكنة الخضرة وأزهار جميلة وردية ذات بتلات كثيفة شمعية، وربما كانت البراعم حمراء أو بيضاء أو قرنفلية أو منقّطة بالألوان. وتنمو الشجرة أحياناً لتمتد إلى نحو ١٣ سم. بعض أشكال الكاميلية التي هي أكثر انتشاراً له تويج مزدوج جذاب.

يستنبت البستانيون نبتات الكاميلية عادة بزراعة الشتلات أو عن طريق التطعيم. وتكبر النباتات في التربة الرخوة الرطبة الخصبة التي تتمتع بالظل.

تزرع نباتات الكاميلية عادة في تربة حمضية مجففة جيداً، ويُرش حولها فرش الوقاية (وهو قش أو أوراق شجر أو مواد متحللة) للحفاظ على رطوبة التربة، ويفضل أن تكون النباتات في منطقة مظللة. وتحتاج النباتات الصغيرة إلى دعم (تسنيد) حتى يشتد عودها.

الكاميلية

الكَامْيُو حجر كريم منحوت يظهر عليه نحت بارز. ويقطع الكاميو من أحجار لها طبقات ذات ألوان مختلفة. ويؤخذ الحجر الذي يحفر من طبقة في الأعلى بيضاء، أو ذات لون فاتح، تحتها طبقة داكنة تقوم مقام الخلفية للطبقة الفاتحة. والأحجار التي يُؤخذ منها الكاميو عادة هي العقيق، والعقيق الأبيض، والعقيق اليماني والجزع العقيقي. ويصنع الكاميو المقلّد من الزجاج، والأصداف والبدائن المقولبة، والخزف الصيني، ونسخ الأحجار الكريمة وشبه الكريمة. ويستعمل الكاميو أساسًا في الخواتم ودبابيس الزينة، والأنواع الأخرى من المجوهرات.

وقد عرف الكاميو في العصر الهيلينستي في اليونان نحو سنة ٣٢٣ إلى ١٠٠ ق.م. وأنتج الرومان أيضًا أشكالاً متميزة من الكاميو. ويمكن القول بأن إيطاليا غدت منذ القرن الخامس عشر الميلادي، أهم مركز لإنتاج الكاميو في أوروبا.

انظر أيضًا: **حكاك الأحجار النفيسة**.

كــان مدينة مزدهرة، يبلغ عدد سكانها ٧٢,٢٥٩ نسمة، تقع في الريفيرا الفرنسية في الجنوب الشرقي من فرنسا.

وتشتهر مدينة كان بمهرجانها السنوي للأفلام السينمائية الذي تُعرض فيه أفلام من جميع أنحاء العالم.

تقع كان على خليج نابولي، وهو جزء من البحر الأبيض المتوسط، وتتميز المدينة بجوها المعتدل الجاف، وبطرقاتها العريضة المحفوفة بالأشجار. وأكثر هذه الطرقات شهرة هو **بروميناد دي لاكرُواسي** الذي يمر بمحاذاة الشاطئ، وتطل عليه الفنادق الأنيقة والكازينوهات.

وتشمل المعالم المهمة الأخرى في كان، **فند دي فاي** (قاعة البلدية)، وجزر ليران القريبة من المدينة، وقلعة تسمى قصر دي أبي دي ليران الواقع على مرتفع شيفالييه، وهو تل يطل على الخليج. ويعتمد النشاط الاقتصادي الرئيسي على السياحة، تليها صناعة العطور والصابون، وأعمال الحدادة، وصيد الأسماك.

كانت قبيلة **اللغورين** ـ وهي قبيلة إيطالية قديمة ـ أول من استوطن في الموقع المسمى الآن **كان**، حيث أنشأوا قلعة على مرتفع شيفالييه، وذلك في القرن الثامن قبل الميلاد.

كان، لويس إيزادور (١٩٠١ - ١٩٧٤م). لويس إيزادور كان مهندس معماري ومدرس أمريكي. اشتهر باستخدامه للإسمنت والطوب بمهارة. وقد طور نظرية: **الفراغات المأهولة والفراغات الخدمية** في المباني. والفراغات المأهولة في مبنى هي من المناطق التي يستغلها السكان للسكن أو العمل. أما الفراغات الخدمية فهي التي تستغل لأغراض عملية وتشمل: آبار السلالم وأنابيب الهواء. وقد عدَّ كان المناطق الخدمية ضرورية لجمال المبنى؛ لذا ضمنها في تصاميمه.

تشمل مشروعات كان صالة الفنون في جامعة ييل (١٩٥٣م) بولاية كونكتيكت، ومبنى ريتشاردز للأبحاث الطبية (١٩٦١م) في جامعة بنسلفانيا، ومركز الفنون البريطانية (اكتمل عام ١٩٧٧م بعد وفاته) في ييل. كما صمم خريطة رئيسية لمدينة دكا، عاصمة بنغلادش. ودرَّس كان في جامعة ييل من عام ١٩٤٨م حتى عام ١٩٥٧م، وفي جامعة بنسلفانيا من عام ١٩٥٧م حتى وفاته. وقد أثر بوصفه مدرسًا، على كثير من المهندسين المعماريين في أواسط ونهاية القرن العشرين.

مهرجان كان السينمائي
يقام كل عام في مدينة كان، وهي مصيف في جنوب شرقي فرنسا. وتحضر المهرجان جماهير غفيرة من الفنانين ومنتجي الأفلام والمشاهير.

مبانٍ من تصميم لويس كان الأجزاء الخارجية منها تتكون من الإسمنت المسلح. صمم كان سلسلة من الأبراج الإسمنتية كمراكز للأبحاث، وهي جزء من معهد سولك للدراسات البيولوجية.

وُلد كان في إستونيا، ورحل إلى الولايات المتحدة في عام ١٩٠٥م.

كانبرا العاصمة القومية لأستراليا. يبلغ عدد سكانها ٢٧٨,٨٩٤ نسمة. وتقع المدينة في الإقليم الأساسي بأستراليا، في الجنوب الشرقي منها. ويجتمع البرلمان الوطني بما فيه مجلس الشيوخ ومجلس النواب في كانبرا. كما أن المدينة هي المركز الإداري للحكومة الفيدرالية ومقر المنظمات الوطنية والسياسية والتجارية والمهنية والثقافية. كما توجد بها السفارات الأجنبية.

وتقع مدينة كانبرا على ارتفاع ٦٠٠م فوق سطح البحر وتبعُد ١٤٥كم عن شاطئ المحيط. وتبعد ٣٠٦كم عن مدينة سيدني و ٦٥٥كم عن مدينة ملبورن. وتبلغ مساحتها نحو ٦٠٠كم^2 . ويشمل إقليم العاصمة الأسترالية (والذي يرمز إليه بحروف إيه سي تي) ٢,٣٥٩كم^2. ويعد طقس مدينة كانبرا على وجه العموم حارًا في الصيف وباردًا في الشتاء. ويسقط الثلج لبضعة شهور على قمم الجبال غربي المدينة. ويبلغ متوسط سقوط الأمطار نحو ٦٤٠ ملم في السنة. ويصل متوسط درجة الحرارة في شهر فبراير إلى ١٩,٧م° وفي شهر يوليو، وهو أكثر الشهور برودة، إلى ٥,٤م°.

المدينة. أقيمت كانبرا طبقًا لمخطط قدمه مهندس المناظر الأمريكي بيرلي جريفين وأصبحت خطته، مع بعض التعديلات، التصميم الرسمي للمدينة. وتقوم وكالتان حكوميتان بالإشراف على التنمية واستغلال الأراضي في مدينة كانبرا وأراضي العاصمة الأسترالية، وهما: هيئة تنمية العاصمة القومية، ووزارة الأراضي.

المدن الجديدة. تتبع هيئة تنمية العاصمة القومية استراتيجية لتطوير أطراف العاصمة من أجل تنمية المجتمعات الجديدة مثل مدينة تاغيرانونج في الجنوب والواقعة بعد ضاحية وودن، ومدينة جونجالن في الشمال

مبنى البرلمان الجديد في كانبرا يُشرف على المدينة من ناحية تل كابيتول. وقد افتتح المبنى في التاسع من مايو عام ١٩٨٨م ويطل على مباني البرلمان القديم.

الشرقي، ومدينة بكلونْين في الشمال الغربي. ويُنتظر أن يبلغ عدد سكان هذه المدن في المستقبل ما بين ١٠٠ ألف و ٢٠٠ ألف نسمة. وتتبع المدن ثلاثة محاور تُشبه معًا شكل الحرف الإنجليزي "Y" ابتداء من المنطقة المركزية الحالية.

التعليم. يعمل المعلمون في المدارس الحكومية في كانبرا لحساب مصلحة التعليم التابعة لحكومة الكومنولث. وتدير هيئة التعليم في إقليم العاصمة الأسترالية المدارس. ويبلغ عدد الذين يذهبون إلى مدارس خاصة ربع العدد الكلي للطلاب. وتدير الكنيسة الرومانية الكاثوليكية معظم هذه المدارس. وتقدم كلية كانبرا للتعليم المتقدم وكليات التعليم المهني والتعليم الإضافي نظامًا من الدورات الدراسية. أما الجامعة الوطنية الأسترالية فإنها تقدم دراسات جامعية ودراسات عليا لنحو ٦,٠٠٠ طالب، وتضم مدرسة للدراسات العامة ومعهداً للدراسات المتقدمة. وقد أعدت الخطط في نهاية السبعينيات بُغْية بناء المدرسة الوطنية على موقع يجاور مدرسة الموسيقى. وتشمل المؤسسات الأخرى أكاديمية العلوم ومنظمة الكومنولث للأبحاث العلمية والصناعية.

الفنون. تشمل القاعة الوطنية الأسترالية المجموعة الفنية التي تملكها الحكومة. ويقدم مركز كانبرا المسرحي الفرق الأوركسترالية الزائرة وفرق التمثيل والرقص والمطربين المشهورين.

المكتبات. تضم المكتبة الوطنية مايقرب من مليوني مادة تشمل كتبًا ومطبوعات ورسومات وصوراً فوتوغرافية وأفلامًا وميكروفيلم وتُحفًا وطنية، مثل المفكرة اليومية التي استخدمها جيمس كوك أثناء استكشافه للساحل الشرقي لأستراليا. أما مكتبة كانبرا العامة فتوفر احتياجات المواطنين المحليين.

المتاحف. يُعدّ المتحف التذكاريّ الحربيّ الأسترالي الذي أُقيم في عام ١٩٤١م، من أشهر المعالم السياحية في كانبرا. فتعرض أروقته مجموعة هائلة من القطع القديمة والرسومات والتماثيل والنماذج ومَشَاهد مصوَّرة خاصة بالمعارك المشهورة بدءًا من حرب السودان في تسعينيات القرن التاسع عشر الميلادي وحتى يومنا هذا. وبالقرب توجد أول مدرسة بُنيت في كانبرا، وهي متحف مدرسة سانت جون وكان قد أُعيد إصلاحها وافتُتحت للجمهور في عام ١٩٦٩م مع منزل مدير المدرسة الملحق بها. وعلى مقربة من المتحف، يقع بيت بلاندل الريفي، وهو كوخ مُشيَّد من الحجر بُني عام ١٨٥٨م وأُعيد إصلاحه عام ١٩٦٤م. ويضم معهد التشريح في ضاحية آكتن متحفين. يتعرَّف زوّار أحدهما على ثقافة السكان الأصليين في أستراليا (الأبورجين) وسكان بابوا غينيا الجديدة، ويعرض المتحف الآخر عينات من النباتات الأسترالية.

أماكن الزيارة. بالإضافة إلى مبنى البرلمان، ومعاهد العاصمة الوطنية والأماكن الأخرى التي تم ذكرها فإن كانبرا تضم العديد من المعالم الجذابة.

مَحْميّة تدْبنْبلاَ الطبيعية. وهي حديقة للحيوان تشاهد فيها الحيوانات على الطبيعة، وقد شيدت على رقعة مساحتها ٥,٥٠٠ هكتار وتقع على بعد ٤٠كم إلى جنوب غربي المدينة.

لانيون. وهي مزرعة تاريخية ترجع مبانيها إلى سنة ١٨٣٥م، وتضم مجموعة من الرسومات التي قام بها الفنان الأسترالي السير سيدني فولان.

دار صك العملة الملكية الأسترالية. وتقع في ضاحية ديكن، وتقدم للزائرين فرصة مشاهدة قطع العملة أثناء صكها. ولدى الدار متحف، ويستطيع الزوار شراء قطع العملة التذكارية.

معرض تخطيط مدينة كانبرا. يقع بالقرب من بحيرة بيرلي جريفن. وتقدم المعروضات عن طريق الوسائل السمعية والبصرية لتخطيط وتنمية كانبرا.

دار الحكومة. وهي المقر الرسمي للحاكم العام. وعلى الرغم من أن الدار ليست مفتوحة للعامة، إلا أنه يمكن مشاهدة الدار من مكان خاص يوجد في شارع ليدي دينمان. وشيدت الدار في عام ١٨٩١م، حيث كانت في الأصل بيتًا ريفيًا لمزرعة يارالومالا لتربية الأغنام تبلغ مساحتها أربعة آلاف هكتار.

الكلية الحربية الملكية. وتقع في ضاحية دَانْترون. ويمكن للعامة زيارة مواقعها التي تؤدي إلى منطقة تطل على جبل بليزْنت. وقد أصبح بيت دَانْترون الريفي القديم صالة طعام الضباط.

الحدائق النباتية والمتحف الوطني للأعشاب. تقع عند سفح جبل بلاك، وبدأ العمل في الحدائق عام ١٩٥٠م، وهي تضم الآن أربعين هكتاراً، وتحتوي على نباتات أسترالية أصلية فقط.

السكان. تعدّ كانبرا مدينة الشباب، حيث يشكل السكان الذين تقل أعمارهم عن ١٥ سنة نحو ٣٢٪ من مجمل السكان والذين تزيد أعمارهم عن ٦٥ سنة يشكلون ٣٪ فقط، ومعدل النمو السنوي في مدينة كانبرا من أكبر المعدلات في أستراليا. ويحمل ما يقارب ١٠٪ من السكان البالغين درجات جامعية، وتبلغ نسبة الذين وُلدوا في كانبرا ٢٠٪ فقط.

العمل. حيث إن كانبرا هي العاصمة القومية، فإن ثُلث القوة العاملة موظفون يعملون في الإدارة العامة

دانتـــــروون وهو من البيوت التاريخية في كانبرا، شيّده روبرت كامبل عام ١٨٣٣م ويُستغل حاليًا كجزء من الكلية الحربية الملكية.

والخُمس في الخدمات الاجتماعية مثل الصحة والتعليم وشؤون الإعاشة والشرطة، وتشكل الوظائف غير الحكومية ٣٨٪ من القوة العاملة.

وسائل الإعلام. على الرغم من وجود صحيفة يومية واحدة في كانبرا وهي صحيفة **ذي كانبرا تايمز**، إلا أن معظم الصحف الرئيسية في أستراليا تباع في المدينة. وتموّن المؤسسات التجارية محطتين إذاعيتين وواحدة من قناتي التلفاز. وتمتلك هيئة الإذاعة الأسترالية قناة تلفازية ومحطتين للإذاعة في كانبرا بالإضافة إلى وجود محطة إذاعة يملكها المجتمع.

الحكومة. تقدم الحكومة الوطنية جميع الخدمات التي عادة ما تقوم بها الحكومة المحلية، مثل: مصارف البلدية والمواصلات وخدمات الإعاشة لإقليم أستراليا الأساسي عن طريق وزير الأقاليم. ويقوم مجلس استشاري من المواطنين المحليين، يتم اختيارهم من قبل الوزير، بتقديم المشورة له حول الأمور المحلية. ويختار الناخبون في كانبرا عضوين في مجلس النواب واثنين في مجلس الشيوخ.

إمدادات المياه. تقوم أربعة خزانات بإمداد كانبرا بالمياه وتقوم سدود كوتر وبندرا وكورنين وجوجونج بتغذية هذه الخزانات.

المجاري. رسمت هيئة تنمية العاصمة الوطنية في عام ١٩٦٩م خطة لمياه الصرف، وبالتالي فإن مركز مولونجلو الذي شُيد طبقًا لهذه الخطة، يقوم بالإشراف على نوعية مياه المجاري التي يتم تصريفها في نهري مولونجلو ومرمبيجي.

النّقل. تقع كانبرا جنوب طريق هيوم، وهو الطريق العام الذي يصل سيدني بمدينة ملبورن. ويقع مطار كانبرا على بعد ثمانية كيلو مترات شرقي المدينة. وعلى الرغم من عدم وجود رحلات جوية دولية فإنه خامس المطارات الأسترالية ازدحامًا. ويقوم سلاح الطيران الملكي الأسترالي بتوفير الانتقال لموظفي الحكومة وكبار الزوار الأجانب من قاعدة فيربين القريبة. وتوفر القطارات اليومية من محطة كانبرا للسكك الحديدية خدمة مباشرة إلى سيدني، ويمكن للمسافرين إلى ملبورن أن يستقلوا القطار المتجه جنوبًا من مدينة جُولبيرن.

نبذة تاريخية. كان أهل أستراليا الأصليون يعيشون في منطقة كانبرا منذ أربعة آلاف سنة على الأقل. وقد اكتشف كهف يحتوي على رسومات حائطية في منطقة جدجنبي جنوبي مدينة كانبرا.

وزار المستكشفون الأوروبيون لأول مرة السهول الجيرية في شهر ديسمبر ١٨٢٠م. وقام جوزيف وايلد مع تشارلز ثروزبي سميث، وهو جراح سابق في البحرية البريطانية، ومعهم جيمس نوجان بنصب خيامهم في نفس المكان الذي تقوم عليه المدينة الآن. وفي سنة ١٨٢١م، زار ثروزبي و وايلد المنطقة مرة أخرى واكتشفا نهر مرمبيجي.

وفي سنة ١٨٢٤م، أقام جاشوا مور مزرعة لتربية المواشي بالقرب من الموقع الحالي لمستشفى كانبرا، التي أطلق عليها اسم **كانبري** اعتقادًا منه بأن ذلك هو الاسم الأصلي للمكان. ويعتقد أن كلمة **كانبري** تعني في لغة السكان الأصليين **مكان اللقاء**. وبعد تسعين عامًا، تحول الاسم مع الاستخدام إلى **كانبرا**، واختير اسمًا للعاصمة الوطنية.

وفي سنة ١٩٠٠م، وافق البرلمان البريطاني على قانون دستور الكومنولث الأسترالي الذي نص على أن يكون للحكومة عضوية في المجلس التشريعي الفيدرالي.

بعد سنوات من الخلاف والصراع، اختار س. آر. سكريفنز، وهو مسّاح مناطق ولاية نيو ساوث ويلز موقع كانبرا في عام ١٩٠٨م. وفي أول يناير من عام ١٩١١م، تمّ ميلاد إقليم أستراليا الأساسي. وفي ١٩١٥م، قدمت ولاية نيو ساوث ويلز منطقة تبلغ مساحتها ٧٣ كم^2 على الساحل عند خليج جافاز لاستخدامها ميناءً للعاصمة الفيدرالية.

أعلنت الحكومة الفيدرالية في ١٩١١م عن مسابقة عالمية لتصميم العاصمة الوطنية، ومن بين العروض المقدمة والتي بلغ عددها ١٣٧ عرضًا، تم منح والتر بيرلي جريفين - وهو مهندس مناظر معماري من مدينة شيكاغو بولاية إلينوي - الجائزة الأولى وقدرها ١.٧٥٠ جنيهًا أستراليًا، وقامت لجنة وزارية عينتها الحكومة بتغيير خطة جريفين واقترحت أخرى خاصة بها، تبنتها الحكومة في ١٠ يناير عام ١٩١٣م. وشرع وزير الشؤون الداخلية كينج أومالي في الشهر التالي في أعمال البناء. وفي يوم ١٢ من مارس عام ١٩١٣م، أطلقت السيدة زوجة الحاكم العام حينئذ، دينمان، اسم كانبرا رسميًا على العاصمة الوطنية.

وفي نهاية عام ١٩١٣م، وصل والتر بيرلي جريفين إلى أستراليا وقبل وظيفة مدير العاصمة الفيدرالية للتصميم والتعمير. وأعيد قبول خطته وأُسْقطَت الخطة الوزارية. وفي عام ١٩٢٠م، قطع والتر بيرلي جريفين صلته بتخطيط كانبرا إلا أنه كان قد أكمل بالفعل قواعد خطته وأقامت الحكومة عندئذ اللجنة الاستشارية للعاصمة الوطنية تحت رئاسة المعماري السير جون سولمان. وفي عام ١٩٢٥م، عينت الحكومة جهازًا آخر للتخطيط، وهي لجنة العاصمة الفيدرالية والتي رأسها المهندس السير جون بتارز. ونمت مدينة كانبرا بسرعة.

وبدأت الحكومة في نقل الموظفين الحكوميين من ملبورن. وفي عام ١٩٣٠م، تم حل لجنة العاصمة الفيدرالية، ومع الكساد توقفت تقريبًا أعمال البناء.

في عام ١٩٤١م، تم الانتهاء من إقامة النصب التذكاري الحربي الأسترالي. وبدأت الحكومة عام ١٩٤٨م في نقل المزيد من الموظفين الحكوميين من ملبورن وتم إنشاء لجنة تنمية العاصمة الوطنية عام ١٩٥٨م، التي قررت بناء البحيرات على نهر مولونجلو، التي كانت من معالم خطة والتر بيرلي جريفين. وقد تم بناء بحيرة بيرلي جريفين في أوائل الستينيات وتبعتها بحيرة جينْيندار في السبعينيات من القرن العشرين.

وفي عام ١٩٨٠م، قام ستة من القضاة باختيار تصميم ريتشارد ثورب لمبنى البرلمان الجديد الذي يقع على تل مرتفع خلف مبنى البرلمان القديم. وقامت الملكة إليزابيث الثانية بافتتاح مبنى البرلمان الجديد يوم ٩ مايو عام ١٩٨٨م، في أثناء احتفالات الذكرى المائتين لأستراليا.

كَانْبُور أكبر مدينة في أتر برادش (ولاية في شمالي الهند). عدد سكانها ٢.١٠٣.٤٨٣ نسمة. تقع كانبور على الشاطئ الغربي لنهر الجانج، وتمتد على الجراند ترانك رود. وهي أيضًا نقطة التقاء لأربعة خطوط سكك حديدية، ولها مطارها الخاص. وتنتج مصانع كانبور الفرش، والمواد الكيميائية، والقطن، والدقيق، والزجاج، والصوف. وتوجد مبان حديثة في كثير من أجزاء كانبور. ويقع الجزء القديم من المدينة في الغرب، ويتميز بالطرق الضيقة المتعرجة المحاطة بالمباني المزدحمة.

تنازل أحد القادة الهنود عن كانبور المسماة آنذاك **كونبور** إلى شركة الهند الشرقية البريطانية في ١٨٠١م. وقد أدى موقع المدينة الملائم، والجسر العائم على نهر الجانج والأراضي الخصبة المحيطة بالمدينة بالإضافة إلى وجود قاعدة للجيش البريطاني إلى الازدهار والرخاء. وبحلول عام ١٨٥٧م، بلغ عدد سكان كانبور ١٠٠.٠٠٠ نسمة تقريبًا.

وفي عام ١٨٥٧م، نفّذ الهنود المذبحة التي شملت كل السكان البريطانيين بالمدينة وعددهم نحو ١.٠٠٠ عسكري وعائلاتهم. وقد كانت هذه المذبحة جزءًا من الثورة الهندية. انظر: **الثورة الهندية.** أنزلت قوة بريطانية تأديبية الهزيمة بالثوار فيما بعد، ونكلت بهم بلا هوادة ثأرًا وانتقامًا.

ازداد في القرن العشرين الطلب على الأحذية طويلة الساق من قبل الجيش في زمن الحرب، مما جعل مصانع كانبور تعمل بكل طاقتها. لكن الإنتاج الغزير والتوظيف المكثف أديا إلى مشكلات الازدحام. ولم تتسع مناطق سكن الفقراء الكثيرة لاستيعاب هذا النمو السريع في عدد السكان. واضطر كثير من العمال للعيش وحدهم تاركين زوجاتهم وعائلاتهم في قُراهم.

كان نحو ثلثي سكان كانبور من المسلمين. وفي عام ١٩٣١م، حاول حزب المؤتمر - دون جدوى - دفع المسلمين

المعارضين إلى الاشتراك في الاحتجاجات ضد البريطانيين. وقد نتج عن ذلك ثلاثة أيام من النهب والتدمير والقتل في الأحياء الفقيرة. ولم يتسنَّ استعادة الوفاق الكامل بعد ذلك أبدًا. في عام ١٩٤٨م، تغير اسم المدينة رسميًا إلى كانبور.

كانتاس شركة الخطوط الجوية الأسترالية الدولية الوحيدة، وترمز الحروف الأولى التي تشكل هذه الكلمة إلى عبارة **الخدمات الجوية لكوينزلاند والمنطقة الشمالية**. وقد قام بتأسيس هذه الشركة السير فرجس مكماستر، والسير هدسون فيش، وبي.جي. مكجينيس في ١٩٢٠م. واستهلت الشركة أول خدمة جوية في شرقي أستراليا بين تشارلفيل وكلونكري في كوينزلاند، في نوفمبر ١٩٢٢م. وفي ١٩٣٤م، أُسست شركتا كانتاس وشركة الخطوط الجوية الإمبراطورية شركة كانتاس إمباير إيرويز المحدودة، للعمل في قطاع برزبين ـ سنغافورة من خط بريطانيا ـ أستراليا، وتم تغيير اسم **كانتاس إمباير إيرويز المحدودة** في عام ١٩٦٧م إلى **كانتاس إيرويز المحدودة**. وتُقدم الشركة الآن خدمات مكثفة تمتد إلى مختلف أرجاء العالم.

كانْتَربري مدينة تضمُّ مركزًا للحكومة المحلية في شرقي مقاطعة كنت في إنجلترا. عدد السكان ١٢٧,١٠٠ نسمة وتوجد المدينة على جانبي طريق واتلينج، وهو الطريق الروماني الذي يربط مدينة دوفر بلندن وتقع المدينة أيضًا على نهر أستور. وبالمدينة كاتدرائية كانتربري، وهي المعلم الرئيسي في المدينة، وتوجد جامعة كَنت في كانتربري.

التجارة والمواصلات. تجذب مدينة كانتربري سيلاً متصلاً من الزائرين لمكانتها التاريخية والدينية. وفي المدينة سوق تزخر بالنشاط والحركة، كما أن هنالك سوقًا أسبوعيًا للأبقار والسلع الأخرى. وهي المركز التجاري لمنطقة متخصصة في زراعة الفواكه ونبات الجنجل (حشيشة الدينار)، ونباتات البساتين والحدائق، كما توجد بالمدينة أيضًا مجموعة من الشركات العاملة في مجال الهندسة الخفيفة وتربط القطارات الكهربائية مدينة كانتربري بلندن وبقية الساحل الجنوبي.

نبذة تاريخية. استمد اسم المدينة كانتربري من كلمة سكسونية قديمة تعني **مدينة كينتشمان**. كما سَمّاها الرومان **ديورفيرنَم** وقام الرومان بتحصينها في أوائل القرن الثالث الميلادي.

في عام ٥٩٧م، سافر سانت أوغسطين من روما إلى كانتربري وأدخل الملك إيثلبيرت في النصرانية. وقام الملك بتشجيع أوغسطين ومساعدته في تنفيذ خططه لبناء كاتدرائية ودير في كانتربري. وأصبح أوغسطين أول رئيس أساقفة لكانتربري، وفي عام ١١٧٠م، قام أربعة من فرسان الملك هنري الثاني، بقتل القديس توماس بيكيت داخل الكاتدرائية. وأقام حواريو بيكيت ضريحًا تخليدًا لذكراه في الكنيسة، حيث يزوره الحجاج النصارى باستمرار. ويقال إن الشاعر الإنجليزي جفري تشوسر استقى قصصه المسماة **حكايات كانتربري** من هؤلاء الحجاج.

وقد أدى نزوح البروتستانت الفرنسيين في أوائل القرن السابع عشر الميلادي لكانتربري، إلى ازدهار المدينة وإنعاشها بما أحضروه معهم من أقمشة صنعوها على مغازلهم. وعندما اضمحلت صناعة النسيج، وجدت المدينة في زراعة الجُنْجُل ودخل السكك الحديدية تعويضًا عما فقدته، وانتعشت تجارتها.

كانتشينجونغا، جبل. جبل كانتشينجونغا ويسمى أيضًا كينتشينجونغا، ثالث أعلى جبل في العالم. يبلغ ارتفاعه ٨,٥٩٨م وهو جزء من سلسلة جبال الهملايا، ويقع على مسافة ١٦٠كم تقريبًا شرقي إيفرست، بين نيبال وولاية سيكيم الهندية. قامت بعثة بريطانية بتسلقه للمرة الأولى في عام ١٩٥٥م.

انظر أيضًا: **الجبل**.

كانتون. انظر: **غوانغزهاو**.

الكانتون اسم يطلق على المقاطعات السياسية في بعض بلدان أوروبا. وكلمة كانتون مشتقة من كلمة كانتوني الإيطالية التي تعني ركنًا أو زاوية. ويطلق هذا الاسم على كل من الولايات الثلاث والعشرين التي تتكون منها جمهورية سويسرا. أما في فرنسا فإن الكانتون هو أحد أقسام الوحدة السياسية المعروفة باسم الدائرة وهو مقر قاضي القضاة. وتوجد في فرنسا نحو ٣,٠٠٠ كانتون بكل منها نحو ١٢ قسمًا صغيرًا يعرف بالكوميونات.

الكانجو، كهوف. تعد كهوف الكانجو في جنوب إفريقيا من عجائب الدنيا، وتقع في مقاطعة الكاب على بعد نحو ٣٠كم شمالي مدينة أوتشورن على سفح جبال سوارتبيرج. وتمتد لمسافة عدة كيلو مترات داخل الجبل. ويرى بعض العلماء أن عمر بعض معالم هذه الكهوف يزيد على ١٥٠,٠٠٠ عام، ويأتي لفظ **كانجو** من كلمة في لغة أهل المنطقة الذين يعرفون **بالخُويْخوين** ومعناها **الجبل الرطب** وهو وصف ينطبق على المنطقة. وكان السكان المحليون يستخدمون هذه الكهوف في العصور السابقة للتاريخ المدوّن. وقد اكتشف الكهوف المستوطنون البيض عام ١٧٨٠م، عندما كان أحد الرعاة يتقصى أثر غزالة

جريحة. وقد أعلنت الكهوف منطقة آثار قومية عام ١٩٣٨م.

كانجْوين منطقة خصصتها حكومة جنوب إفريقيا لشعب سوازي. انظر: **أوطان الأفارقة الجنوبيين**. وتقع كانجوين في الترانسفال الشرقية وتحدها سوازيلاند، ومتنزه كروجر الوطني، وموزمبيق. ومساحتها الكلية ٥٠٠٠ كم². وعاصمتها لويسفيل.

ويبلغ العدد الرسمي للسكان ٦٠٠,٠٠٠ نسمة. ويربي المزارعون الأبقار ويزرعون القطن، والذرة، والدخن، والسيزال، والفواكه المدارية، وقصب السكّر. ويعمل السكان المحليون أيضًا في مناجم الذهب في المنطقة.

وتتباين تضاريس كانجوين من تلال منحدرة إلى جبلية. وكوماتي هو النهر الرئيسي، ويتراوح معدّل الأمطار بين ٧٥٠-١,٠٠٠مم في السنة.

تأسس تسلسل الزعامة في سوازيلاند قبل عام ١٨٠٠م وامتد إلى الترانسفال خلال القرن التاسع عشر. وقد منحت حكومة جنوب إفريقيا كانجوين الحكم الذاتي في عام ١٩٨٤م.

كاندنسكي، فاسيلي (١٨٦٦ - ١٩٤٤م). فنان روسي يعتبر مكتشفًا للتصوير التشكيلي التجريدي الذي ليس له موضوع معين يمكن تمييزه. كان كاندنسكي يعتقد أن التصوير التشكيلي - شأنه شأن الموسيقى - نمط من أنماط التعبير الشخصي أكثر من كونه وسيلة لرواية قصة أو التعبير عن فكرة.

وُلد كاندنسكي في موسكو ورحل إلى ميونيخ في ألمانيا عام ١٨٩٦م. وفي عام ١٩١١م، أسس مع الفنان الألماني **فرانز مارك** حركة الفن التعبيري التي أطلق عليها **دير بلاو ريتر (الراكب الأزرق)**.

وخلال هذه الفترة، استخدم كاندنسكي في رسومه ألوانًا زاهية ومتسجمة، بأسلوب حر وعفوي. وقد كتب عن أفكاره في كتابه **ما يتعلق بالروحانيات في الفن** (١٩١٢م).

أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م)، عاد كاندنسكي إلى روسيا، وعمل مدرسًا في موسكو. وفي عام ١٩٢١م، عاد إلى ألمانيا ثانية، وتغير فنه بصورة مثيرة، فأصبحت رسومه أكثر تنظيمًا وهندسية وتجريدية بشكل تام. ومن عام ١٩٢٢م إلى عام ١٩٣٣م، درس نظرية الشكل في مدرسة باوهاوس للتصميم في ألمانيا. وقد وصف أفكاره لهذه الفترة في كتابه **نقطة واحدة على مستوى** (١٩٢٦م).

لوحة كاندنسكي الهدوء رقم ٣٥٧ أحد الأعمال الهندسية التجريدية التي بدأ الفنان رسمها خلال عشرينيات القرن العشرين.

وقد جعلت منه رسومه ونظرياته رائدًا للحركة التعبيرية التجريدية التي ازدهرت في الولايات المتحدة خلال أربعينيات وخمسينيات القرن العشرين. انظر: **التصوير التشكيلي**.

الكاندهلوي، محمد زكريا (؟ - ١٣٤٨هـ، ؟ - ١٩٣٠م). محمد زكريا بن محمد يحيى. من مشاهير علماء الهند الأحناف، ومن كبار جماعة التبليغ. تتلمذ على أبيه وعلى الشيخ محمد إلياس الكاندهلوي، والشيخ أحمد الهارنفوري. تصدى للتدريس والتأليف في **مظاهر العلوم**، وتخرج عليه خلق كثير. له نحو ثمانية وثمانين مؤلفًا منها: **أوجز المسالك إلى موطأ مالك** على طريقة شراح الحديث المتقدمين؛ **الأبواب والتراجم على صحيح البخاري**؛ **لامع الدراري على الجامع الصحيح للبخاري**؛ **الكوكب الدري على جامع الترمذي**؛ **حياة الصحابة**، وغيرها.

كانزارو، استانسلاو (١٨٢٦ - ١٩١٠م). عالم كيمياء، إيطالي الأصل، أصبحت نظرياته أساسًا للكيمياء الحديثة، وقد بين أميديو كانزارو الفرق بين الذرة والجزيء عام ١٨١١م. ولكن العلماء لم يلتفتوا في بادئ الأمر لهذه الآراء التي كان كانزارو قد طورها من أعمال أفوجادرو. وقد أدى قبول أفكار كانزارو إلى استخدام الأوزان الذرية والقوانين الكيميائية بطريقة صحيحة.

وُلد في باليرمو في صقلية.

كَـانْط، إيمـانويل (١٧٢٤-١٨٠٤م). فيلسوف ألماني، الموضوع الرئيسي لكتابه **نقد العقل المحض** (١٧٨١م) هو الطبيعة وحدود المعرفة الإنسانية. بدت هذه الأمور مهمة له بسبب نتائج البحث التي توصل إليها الفيلسوف الإنجليزي ديفيد هيوم. حتى تلك الفترة التي عاش فيها هيوم، كان الكل تقريبًا يسلم بأننا مُحقُّون في إطلاق التعميمات استنادًا إلى حالات قليلة. مثال تلك التعميمات: «كل الأجسام تتحرك بفعل الجاذبية».

تساءل هيوم كيف يتسنى لنا معرفة أن كل الأجسام تتحرك بفعل الجاذبية، ونحن لم نشاهد ونقس إلا القليل منها فقط؟ تحدى هيوم الفلاسفة والعلماء الآخرين لتقديم الدليل الذي يسمح لنا بالجزم في أشياء لم نختبرها فعليًا. انظر: **هيوم، ديفيد.**

أفكار كانط. اعتقد كانط أنه ليس من الممكن إيجاد مثل ذلك الدليل مادمنا نواصل التفكير في العقل والأشياء كمسائل منفصلة. وخلافًا لذلك، فقد اعتقد أن العقل ينهمك بصورة نشطة في الأشياء التي يجربها؛ أي أنه يؤسس التجربة في أنماط محددة. لذا نستطيع أن نجزم بأن كل الأشياء التي يمكن تجربتها تقع ضمن نطاق هذه الأنماط، رغم أننا قد لا نكون جربناها. وقد نكون على معرفة بالأشياء التي لم نجربها من قبل.

لقد أجاب ذلك على اعتراض هيوم، لكنه أصبح يعني وجوب التنازل عن أي ادعاء بمعرفة الأشياء كما هي بذاتها، أي أشياء لا تهم العقل في شيء. لقد عد بعض الفلاسفة هذا الرفض للادعاء بالمعرفة المطلقة تقييدًا مفرط الخطورة تم فرضه على الفلسفة. وجادل بعض من الفلاسفة لإثبات أن لدينا معرفة حدسية ولا عقلانية بالأشياء.

أعماله الأخرى. إضافة لعمله **نقد العقل المحض**، كتب كانط أيضًا في علم الجمال وعلم الأخلاق. وفي علم الأخلاق، حاول إيضاح: ١- أن أداء الفرد لواجبه أكثر أهمية من إسعاد نفسه أو الآخرين. ٢- إذا افترضنا أن بوسع العلماء التنبؤ بما سنفعله، فإن التنبؤات لا تتعارض مع ميلنا نحو حرية الإرادة. لذا فإن تنبؤات العلماء ليس لها أي تأثير على وجوب أن نعيش متحلّين بالأخلاق.

عمل كانط الرئيسي في مجال الأخلاق هو كتابه **نقد العقل العملي** (١٧٨٨م). ثم نشر تعليقات إضافية حول عَمَلَيْه الرئيسيين تحت عنوان **نقد الحكم** (١٧٩٠م).

لم يسافر كانط مطلقًا. فقد وُلد وعاش في كونجزبيرج في بروسيا الشرقية (تُعرف الآن بكالينينغراد في روسيا).

وقد عمل بالتدريس بالقرب من كونجزبيرج من عام ١٧٤٦م حتى عام ١٧٥٥م، وبعد ذلك عمل بالتدريس في جامعة كونجزبيرج نحو ٥٠ عامًا حتى وفاته. لقد كان عمله فاتحة لعهد جديد، لأنه أنشأ الخطوط الأساسية للتطورات الفلسفية منذ ذلك الحين.

انظر أيضًا: **الأخلاق.**

الكانم - برنو، دولة. الكانم - برنو دولة إسلامية قديمة نمت في شرقي بحيرة تشاد، وهي الدولة التي عرفت فيما بعد بدولة البرنو، عندما انتقلت إلى غربي بحيرة تشاد. وهي أكبر دولة نشأت في منطقة المراعي بين نهري النيجر والنيل. ولقد ضمن لها موقعها الجغرافي الممتاز مصدرًا مهمًا من مصادر الثراء.

يرجع أصل شعب هذه الدولة إلى الهجرات المختلفة لغربي إفريقيا، من البربر والزغاوة، في الفترة بين سنتي ١٨٤-٦٤٨هـ، ٨٠٠-١٢٥٠م. وتعرض الزغاوة لهجرة جديدة من الطوارق الملثمين ومثلها من التبو والتيدا. ولم تكن هجرة شاملة، بل كانت على شكل أرستقراطية حاكمة استطاعت أن تخضع شعب الزغاوة لسلطانها، ثم أنجبت هذه الأرستقراطية أول أسرة مالكة سيطرت على المنطقة شرقي بحيرة تشاد، وأسست سلطنة كانم، ويرجع ملوك هذه الأسرة نسبهم إلى سيف بن ذي يزن الحميري، ولذا عرفت بالأسرة السيفية.

تعرضت كانم إلى ألوان متعددة من الصراع الداخلي في القرن الرابع عشر الميلادي بسبب ثورات بعض القبائل، وخلافات بين أفراد الأسرة الحاكمة، مما أضعف دولة كانم، ثم قامت قبائل البولالا باحتلال نجيمي عاصمة الدولة، ففرت الأسرة السيفية إلى غربي البحيرة في عهد السلطان عمر بن إدريس (٧٩٧-٨٠١هـ، ١٣٩٤-١٣٩٨م) وعرفت الدولة بعد هذا باسم كانم - برنو أو دولة البرنو الإسلامية، وأسست عاصمة جديدة في عهد السلطان علي حاجي - غازي - دونامي (٨٨١-٩٠٩هـ، ١٤٧٦-١٥٠٣م) عرفت باسم غسرغمو، ومد نفوذه على بعض إمارات الهوسا.

وتمكن العاهل البرنوي ماي علي (في منتصف القرن السادس عشر الميلادي) من إخضاع قبائل البولالا واسترجاع العاصمة الأولى نجيمي.

وصلت برنو قمة مجدها وتوسعها في عهد الماي إدريس علومة (ألوما). وسارت الدولة في عهد خلفائه (أبنائه الثلاثة)، بقوة الركائز التي وضعها والدهم. وجاء من بعدهم علي بن عمر (١٠٥٥ - ١٠٩٦هـ، ١٦٤٥-١٦٨٥م)، وحافظ على ميراث جده إدريس، وظهر الضعف في خلفائه إلى أن داهمهم الشيخ عثمان بن فودي نتيجة للموقف العدائي الذي وقفته منه برنو. وكادت

الدولة تسقط في يد الشيخ عثمان بن فودي لولا السياسة الجديدة التي انتهجها الشيخ محمد الأمين الكانمي الذي تولى السلطة عندما استعان به سلطانها. وظل حكم برنو في أسرة الكانمي إلى أن دخل رابح بن فضل الله الزبير البلاد سنة ١٣١١هـ، ١٨٩٣م، واستولى على السلطة إلى أن قتله المستعمرون الفرنسيون عام ١٣١٨هـ، ١٩٠٠م. وناضل من بعده ابنه فضل الله حتى غلبه الفرنسيون، وسقطت برنو في أيديهم سنة ١٣١٢هـ، ١٩٠١م.

كانو، خوان سباستيان ديل. انظر: **الكشوف الجغرافية** (رحلات ماجلان الدائرية حول الكرة الأرضية)؛ **ماجلان، فرديناند.**

كانوفا، أنطونيو (١٧٥٧ - ١٨٢٢م). أكثر النحاتين شهرة وأثرًا في عهد نابليون، ويوصف نحته بأنه كلاسيكي جديد، وذلك لتأثره البالغ بالنحت الإغريقي الرومانسي.

وتمثل معظم أعماله المنحوتة قدامى الآلهة الإغريقيين والأبطال في الأساطير. وكان كانوفا يبرز المعاصرين له في تماثيل تشبه قدماء الرومان. وتكمن شهرة كانوفا في مقدرته على إضفاء الرشاقة والحيوية على الأشياء التي ترمز إلى العهود القديمة.

ولد كانوفا في بوسانيو شمالي إيطاليا، وقضى جزءًا كبيرًا من **حياته** في روما، ولكنه اشتهر في جميع أنحاء أوروبا، حيث لاقت أعماله الإعجاب، وتوجد معظم تماثيله في المقتنيات الأوروبية.

كانوك تشيز أحد مراكز بلديات ستافوردشاير في إنجلترا، يبلغ عدد سكانها ٨٧.٤٠٠ نسمة. ويشكل التنقيب عن الفحم الحجري، وتوليد الكهرباء، والأعمال الهندسية، أهم صناعات المنطقة، وأهم مدن المركز كانوك وروجلي.

انظر أيضًا: **ستافوردشاير.**

كانون، أنّي جَمْب (١٨٦٣ - ١٩٤١م). عالمة فلك مشهورة، أمريكية الجنسية، وكانت تُسمى حاسبة السماء حيث اكتشفت ٣٠٠ من النجوم المتغيرة. وقامت بدراسة وتحليل ٢٨٦.٠٠٠ نجمة لتبرز العلاقة بين أنواع أطيافها، وشدة سطوعها، وتوزيعها.

جمعت فهرسًا بمراجع بلغ عددها ٢٠٠.٠٠٠ عن النجوم المتغيرة. وفي عام ١٨٩٦م، التحقت بهيئة الباحثين في مرصد هارفارد في ولاية ماساشوسيتس الأمريكية.

وُلدت في دوفر في ديلاوير.

كانيشْكا (؟ - ١٦٠م). أحد أشهر حكام إمبراطورية كوشان التي ازدهرت فيما يعرف اليوم بباكستان، وأفغانستان وشمال غربي الهند في الفترة من عام ٥٠م إلى أواسط القرن الثالث الميلادي. وبلغت قوة كوشان السياسية والأدبية والفنية ذروتها في فترة حكمه.

كون كانيشكا مجلسًا كبيراً للرهبان البوذيين، وانتشرت البعثات البوذية في الصين في عهده. وقد قام ببناء نصب تذكاري؛ ليضم رفات بوذا في عاصمته بيشاور.

رعى مدرسة قندهار للنحت، وهي إحدى المدارس الأولى لعمل تماثيل بوذا، وفي السابق، انحصر عمل النحاتين في صنع الأشياء ذات العلاقة ببوذا فقط مثل: بصمات أقدامه.

ومن المحتمل أن يكون كانيشكا قد تبنى تقويم **ساكا إرا** وهو نظام تقويم مازال مستخدما من قِبَل الحكومة الهندية.

انظر أيضًا: **كوشان، إمبراطورية.**

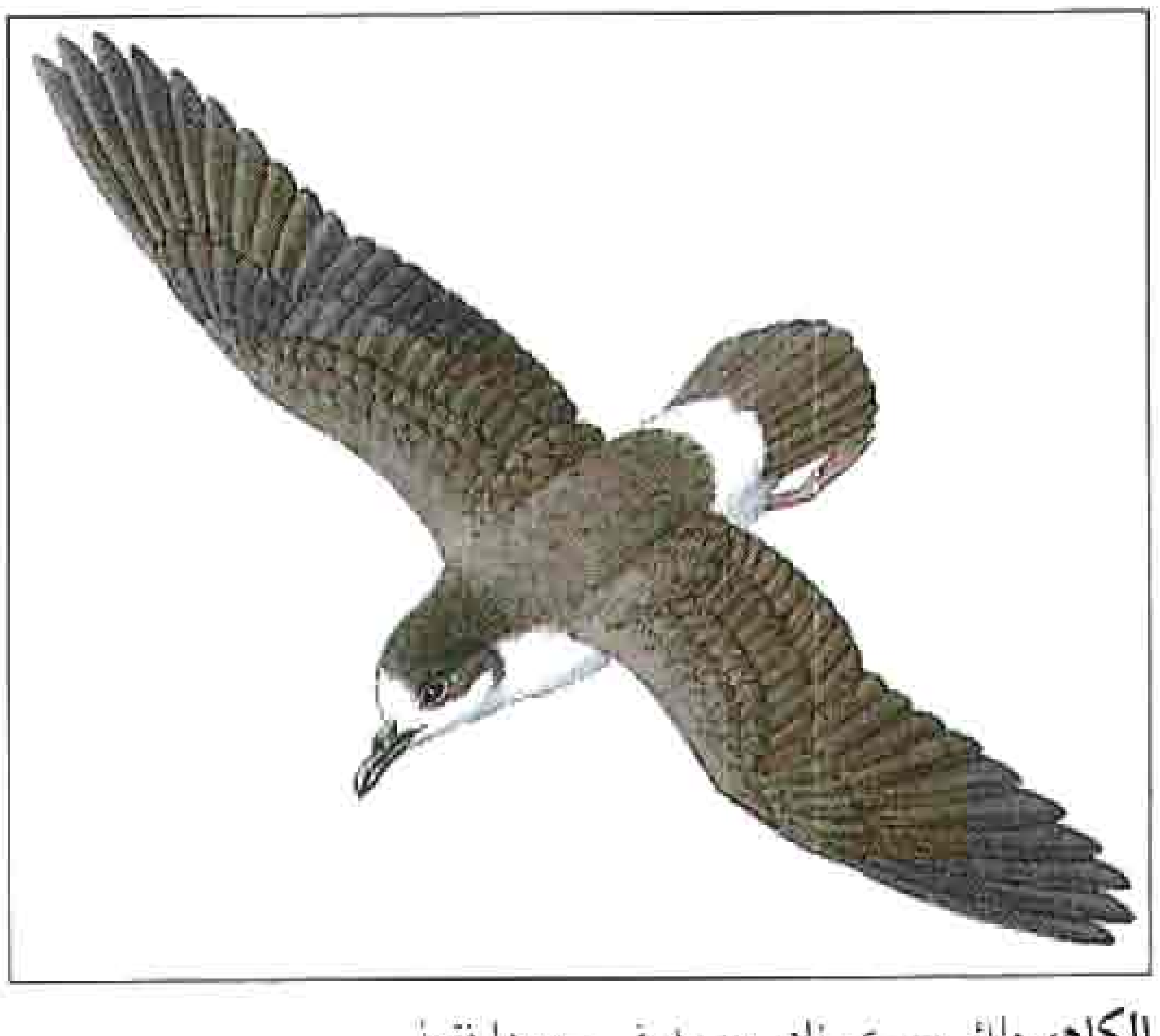
الكاهن الأكبر رئيس الكهنوت اليهودي أواخر العهد التوراتي وحتى تحطيم المعبد في القدس عام ٧٠م. وكان اليهود يعتقدون أنه يمثلهم أمام الله، وتلخصت واجباته في العناية بالمعبد وحرمه وجميع الخدمات بهما. وكان أيضاً رئيس **السانهدرين** وهو المجلس الأعلى لليهود. وعند تنصيب الكاهن الأكبر، كان يجري مسحه بالزيت المقدس كرمز للسلطة.

وكانت هناك قواعد خاصة تحكم سلوك الكاهن الأكبر (سفر اللاويين ٢١)، فعلى سبيل المثال، كان يسمح له بالزواج فقط من عذراء من إسرائيل. وكان يتضمن زيه الرسمي رداء أزرق مغطى جزئيًا بثوب مطرز يسمى **إيفود،** وعليه أن يرتدي عمامة من الكتان تسمى **ميتر،** وكان يرتدي درع صدر ذهبي مرصع باثني عشر حجرًا من الأحجار الكريمة تحمل أسماء القبائل (الأسباط) العبرية، وكان لايسمح إلا للكاهن الأكبر بدخول قدس الأقداس. وحينئذ كان يرتدي رداء أبيض من الكتان.

وهناك من يعتقد أن هارون أخا النبي موسى عليهما السلام، كان أول كاهن أكبر لإسرائيل. انظر: **هارون.** كان منصب الكاهن الأكبر وراثيًا إذ إنه يخدم طوال حياته أول الأمر، ولكن بدأ هيرود (ملك يهودي) ثم الرومان يعينون ويفصلون الكاهن الأكبر وفقًا لرغباتهم.

كاهن ويكفيلد. انظر: **الإنجليزي، الأدب** (صمويل جونسون)؛ **جولدسميث، أوليفر.**

الكاهو طائر بحري نادر، من عائلة طيور النوء، ويدعى أحيانًا طائر النوء البرمودي لأنه لا يقيم عشه إلا في جزر



الكاهو طائر بحري نادر يوجد في برمودا فقط.

برمودا في المحيط الأطلسي. وليس على قيد الحياة الآن سوى نحو ١٥٠ طائراً من الكاهو، ومجموع مساحة المنطقة التي تقيم فيها أعشاشها تقل عن هكتار واحد. جاء اسم **الكاهو** من الصوت الذي يطلقه الطائر.

وقمة رأس طائر الكاهو سوداء أو بنية وكذلك الجزء الخلفي من جسمه وجناحيه، أما باطن جسمه فأبيض. يبلغ طول طائر الكاهو نحو ٤٠سم، ويصل طول جناحيه إلى ٩٠سم، وتضع أنثى الطائر بيضة واحدة في حُفرة تحفرها في الأرض.

في عام ١٦١٥م، أنقذ المستوطنون البريطانيون في جزر برمودا أنفسهم من الموت جوعاً بأكل طيور الكاهو، وبعد سنوات قليلة، اختفت الطيور، ولم تظهر ثانية إلا في عام ١٩٠٦م. وفي عام ١٩٥١م، وجدت أعشاشها على عدد قليل من الجزر الصغيرة مقابل ساحل برمودا.

الكاو الهندي. انظر: البلاذر.

كاواساكي، مرض. مرض كاواساكي مرض خطير يصيب الأطفال الصغار بحمى قد تؤدي لإصابة القلب، ومن ثمَّ تسبب الموت. وقد ظهر في أرجاء العالم المختلفة ولكنه أكثر انتشاراً في اليابان. ويعتبر وجوده نادراً نسبيًا في المنطقة العربية. وقد سُمّي المرض نسبة إلى توميساكو كاواساكي الذي كان أول من وصفه في عام ١٩٦٧م. يعرف أيضاً باسم **متلازمة العقد اللمفاوية المخاطية الجلدية**.

ويعتقد كثير من الأطباء أن المرض يسببه فيروس ينتشر بين الأطفال الذكور الذين تتراوح أعمارهم بين ١٨ شهراً وسنتين. ويظهر بصفة رئيسية في نهاية الشتاء، والربيع. والأطفال الذين ينحدرون من أصول شرقية وكاريبية أكثر عرضة للإصابة بالمرض. وبالإضافة إلى ذلك، نجد أن أطفال الطبقة المتوسطة والعالية، أكثر عرضة لالتقاط العدوى من الأطفال الفقراء.

تشمل أعراض مرض كاواساكي حمى شديدة ولمدة طويلة، واحمرار العينين، وتقرّح الحنجرة، واحمرار وتشقّق ونزيف الشفتين، والتهاب العقد اللمفاوية في العنق، وطفح جلدي أحمر يغطي كل الجسم، والتهاب واحمرار الأيدي، والأرجل. وعندما يزول الطفح الجلدي يتقشر الجلد وخاصة في الأيدي والأقدام.

ويصاب نحو ٢٠٪ من الأطفال المصابين بمرض كاواساكي بالتهاب الأوردة التي تضخ الدم إلى القلب. وقد يؤدي الالتهاب إلى إضْعاف أو ترك ندوب في جدران الأوردة. ويموت ما بين ١-٢٪ من المرضى بسبب إصابة القلب. ويُعطى المرضى الأسبرين، والبروتين المقاوم للمرض المُسمى **جلوبيلين جاما** لتقليل خطر الإصابة القلبية.

الكاوُرنا مجموعة تتكون من نحو ٣٠٠ من سكان أستراليا الأصليين، سكنت سهول أديليد في الوقت الذي وصل فيه المستوطنون البريطانيون إلى جنوب أستراليا في عام ١٨٣٦م. أسهم الاستعمار البريطاني في انهيار الثقافة التقليدية وجلب العديد من الأمراض القاتلة خصوصًا الجُدَري. وبحلول عام ١٨٧٠م، أبيد شعب الكاوُرْنا.

امتدت أرض الكاوُرْنا من كريستال بروك في الشمال إلى كيب جرفيس في الجنوب. وعاشوا في مجموعات عائلية، أو عشائر، وكانوا يصطادون الحيوانات، ويجمعون الأعشاب لغذائهم. وكانوا يبنون منازلهم في الصيف من أغصان قليلة في شكل نصف دائرة متجهة بعيدًا عن اتجاه هبوب الرياح. أمّا ملتجأ الشتاء فكان أكثر متانة، وله غطاء من قلف الأشجار، والتراب، والعشب فوق الأغصان.

كان الكاورنا يلبسون جلود حيوان الأبوسوم المخيطة بعضها مع بعض بالعَصَب لحمايتهم من الطقس البارد. استخدموا الأدوات الحجرية لعمل الأدوات من الخشب والعظام. واستخدموا الرماح والدروع والهراوات في الصيد والقتال. واستُخدمت **عصا الحفر** لاستخراج الجذور الصالحة للأكل. كما استخدموا **عصا التسلق** لتساعدهم في تسلق الأشجار بحثًا عن حيوان الأبوسوم أو أعشاش الطيور.

واشتملت بعض التقاليد الثقافية لشعب الكاوُرْنا على قصص خيالية، أشهرها تلك القصة الخيالية المتعلقة بخلق شبه جزيرة فلوريو، بوساطة شخصية أسطورية تدعى تجيلبروك.

واليوم، توجد أمثلة كثيرة لأسلحة شعب الكاوُرْنا محفوظة في متحف جنوب أستراليا. وقد دمّر التوسع الحَضَري الكثير من مواقع مُخيّمات الكاوُرْنا القديمة حول أديليد.

الكاوري شجرة دائمة الخضرة مخروطية الشكل، تنمو في نيوزيلندا، وهي شجرة ضخمة تنمو إلى ارتفاع ٣٠م.

الكاوري شجرة ضخمة من الفصيلة الصنوبرية، تنمو إلى ارتفاع يتراوح بين ٢٥ و ٣٠م. تنمو شجرة الكاوري في بعض الأحيان إلى ارتفاع يصل إلى ٢٠م دون أن يكون لها أغصان. لها قلف رمادي اللون يتقشّر إلى رقائق كبيرة الحجم. تنمو الأوراق العريضة إلى حد ما دون سيقان. تكون الأوراق بُنيّة ضاربة إلى الحمرة في بداية نموها، ثم يتحوّل لونها إلى الأخضر الباهت. شجرة الكاوري شجرة منتشرة ولها أغصان مورقة. يستخدم خشب الكاوري في صناعة الأثاث. كما يستخدم صمغ الكاوري (الراتينج) في صناعة الحُلي. وكثيراً ما تنطمر الحشرات، أو أوراق الشجر في الصمغ قبل أن يجف فتصير جزءاً لا يتجزأ منه. كانت أشجار الكاوري شائعة في نيوزيلندا، ولكن قُطعَ الكثير منها، أو دمِّرَ في حرائق الغابات.

كاوس مركز شهير لرياضة اليخوت، يقع على الساحل الشمالي لجزيرة وايت، بإنجلترا. وتقع هذه المدينة ـ التابعة حسب نظام الحكم المحلي لقسم مدينا ـ على جانبي مصب نهر مدينا، وتطل على سولنت. وتضم كاوس مدينتي كاوس الغربية وكاوس الشرقية، وتقع على مسافة ١٦كم تقريباً جنوبي مدينة بورتسماوث، وهي مصيف حديث.

بنيت دار أوسبورن عام ١٨٤٥م بشرقي كاوس من أجل الملكة فكتوريا. وفي غربي كاوس، يعتبر قصر كاوس السابق الذي بناه هنري الثامن، مقراً لسرب اليخوت الملكية، وهو ناد أنشئ عام ١٨١٥م. **وأسبوع كاوس** هو مهرجان بحري سنوي تتسابق فيه اليخوت.

أنظر أيضًا: **وايت، جزيرة.**

كاولون تُسمّى أيضاً **جيولنغ** أو **تشيو ـ لونغ**، وتشكل مع كاولون الجديدة جزءًا من منطقة حَضَرِيّة كبيرة في هونغ كونغ التابعة للتاج البريطاني. يبلغ عدد سكانها ١٫٦٥١٫٠٦٤ نسمة. وتقع كاولون الجديدة شمال كاولون. تشغل كاولون مساحة ١٠كم² تقريباً من شبه جزيرة كاولون بالصين عبر خليج كاولون من جزيرة هونغ كونغ. بها حوانيت ومصانع وأحواض سفن وفنادق. ومعظم سكانها صينيّون. وقد تنازلت الصين عن كاولون لبريطانيا عام ١٨٦٠م.

انظر أيضًا: **هونغ كونغ.**

الكَأولين صلصال أبيض نقي مُصنَّع من الفلسبار (سليكات الألومنيوم) المحلل إلى عناصره الأساسية. يتكون من **الكولنيت** وصيغته الكيميائية $Al_4 Si_4 O_{10} (OH)_8$. يظهر الكاولين في شكل مسحوق ناعم من البلورات الرقيقة المسطحة. وقد استخدم كثيراً لصنع أرقى أنواع الخزف. وأصل الكلمة في اللغة الصينية يعني **الجبل العالي**. ويسمى الكاولين أيضًا **الصلصال الصّيني، وصلصال البورسلين**. والأقطار التي تنتج الكاولين هي الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا وألمانيا.

يتم استخراج الكاولين من المناجم جافًا باستخدام مجرفة، أو إزاحته بخراطيم المياه، وامتصاصه في نظام للضخ. ثم يُغسل ويخضع لعمليات فصل لإزالة الرمل والميكا وشوائب أكسيد الحديد. ويُزال الماء الزائد، عندها يتحوّل الصلصال إلى قطع ذات قشرة صلبة يتم تجفيفها ونقلها إلى مصانع الخزف. ويُستخدم الكاولين أيضا في المنسوجات وطلاء الورق وحشوة للإطارات المطاطية.

انظر أيضًا: **الصيني، الخزف؛ الخزف.**

كاوناس ثانية أكبر مدن لتوانيا بعد مدينة فيلنوس في عدد السكان. كاوناس مركز صناعي وتعليمي، وثقافي. يبلغ عدد سكانها ٤٠٠٫٠٠٠.

تنتج مصانع كاوناس ربع إنتاج لتوانيا من المنتجات الصناعية. تشمل المنتجات الرئيسية للمدينة أجزاء الآلات، والورق، والمنسوجات. توجد بكاوناس معاهد للزراعة، والهندسة والطب، والطب البيطري. وتتكون المرافق الثقافية بالمدينة من ثلاثة مسارح، وعديد من المتاحف. يضم القسم القديم من المدينة مباني عديدة يرجع تاريخها إلى القرن الخامس عشر.

أنشئت كاوناس في القرن الحادي عشر الميلادي. كانت مركزًا تجاريًا، وقلعة في العصور الوسطى، واتخذت عاصمة للأمة اللتوانية المستقلة من ١٩١٩-١٩٤٠م. وفي عام ١٩٤٠م، ضمت الحكومة السوفيتية لتوانيا بالقوة لتكون جزءاً من الاتحاد السوفييتي. في عام ١٩٩١م انفصلت لتوانيا عن الاتحاد السوفييتي، وصارت جمهورية مستقلة مرة أخرى.

كاوندا، كينيث ديفيد (١٩٢٤م-). رئيس زامبيا منذ عام ١٩٦٤م حتى ١٩٩١م، وقاد في العام الذي تولى فيه الرئاسة الحركة التي أدت إلى استقلال زامبيا عن بريطانيا.

عُرف كاوندا بمساندته لحكم الأغلبية السوداء في جنوب إفريقيا وروديسيا المجاورة، التي تسمى الآن زمبابوي انظر: **زمبابوي**. وعُرف أيضًا بتأييده إنشاء خط السكك الحديدية من زامبيا عبر تنزانيا إلى المحيط الهندي. ينقل خط السكك الحديدية منتجات زامبيا إلى المحيط للتصدير. وبالرغم من ذلك، فقد تدهور اقتصاد زامبيا كثيراً أثناء فترة إدارة كاوندا.

يعتمد اقتصاد زامبيا كليًا على التعدين، وقد فشل كاوندا في وضع السياسات الكفيلة بزيادة أهمية النشاطات الاقتصادية الأخرى. ترأس كاوندا حزب الاستقلال الوطني المتحد (يو. إن. آي. بي) الحزب الوحيد في زامبيا لسنوات عديدة. سمحت زامبيا عام ١٩٩٠م بقيام أحزاب المعارضة.

كينيث كاوندا

وُلدَ كاوندا في لوبوا، في زامبيا (روديسيا الشمالية في ذلك الوقت). ترك مهنة التدريس ليعمل من أجل استقلال زامبيا. أودع السجن عام ١٩٥٥ و١٩٥٩م بسبب نشاطاته السياسية.

انظر أيضًا: **زامبيا**.

الكاوية، المادة. المادة الكاوية لفظ عام يُطلق على بعض المواد الكيميائية التي يمكن أن تحرق أو تلتهم المواد الأخرى وبصفة خاصة المواد العضوية. وهناك نوعان رئيسيّان من الكاوية هما: **الصودا الكاوية** واسمها الكيميائي **هيدروكسيد الصوديوم** و**البوتاس الكاوي** واسمه الكيميائي **هيدروكسيد البوتاسيوم**. وتشمل أصنافاً أخرى من المواد الكاوية مثل **الكحول الكاوي** والبارايتا الكاوية والجير الكاوي والكاوية القمرية (نترات الفضة).

وتُستخدم الصودا الكاوية في صناعة بعض المنتجات مثل الورق والصابون والمنسوجات، وتدخل أيضًا في تكوين بعض المواد للاستخدامات المنزلية كمنظفات الفضلات التي تَعْلَق بالأنابيب أو تسُدُّها. ويستخدم البوتاس الكاوي بصورة أساسيّة لصنع نوع من الصّابون يذوب سريعًا في الماء.

ينتج الصناعيون الصودا الكاوية من كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) عن طريق عملية تُسمَّى **التّحليل الكهربائي**. ويُنتج البوتاس الكاوي كذلك من كلوريد البوتاسيوم.

انظر أيضًا: **القلوي؛ القاعدة؛ نترات الفضة؛ التحليل الكهربائي**.

كاي، جون (١٧٠٤- ١٧٦٤م). عالم بريطاني اخترع **الوشيعة الطائرة**، وهي أداة وفرت وقت النساجين وجهدهم. قبل اختراعه، كان يجب على النساج أن يمرر الوشيعة خلال خيوط النول بيده. انظر: **النَّسْج**. تُدفع وشيعة كاي الطائرة آليًا عبر الخيوط عن طريق آلة تعمل يدويا. وباستخدام تلك الوشيعة، استطاع النساجون مضاعفة إنتاجهم، وعرض القماش الذي ينسجونه. اخترع كاي الوشيعة الطائرة في ١٧٣٣م عندما كان يعمل مع صانع أقمشة في كولشستر في إسكس بإنجلترا. مُنح كاي براءة اختراع نول يعمل بالطاقة في عام ١٧٤٥م. خاف كثير من العمال من التهديد الذي تشكله اختراعاته على فرص العمل، وأبعدوه عن كولشستر إلى مسقط رأسه بوري في مانشستر الكبرى. حطم الغوغاء منزل كاي في بري وقام أصحاب المصانع غير الأمناء بسرقة براءة اختراعه.

جون كاي

كاي، داني (١٩١٣ - ١٩٨٧م). ممثل كوميدي أمريكي اشتهر بأدائه المفعم بالحياة لمسرحياته الإيمائية وتمكنه من الغناء. ولد ديفيد دانيال كومينسكي في بروكلين،

نيويورك. ظهر كاي على المسرح لأول مرة في مسرحية **قبعة القش** (١٩٣٩م). وكان أول ظهور ناجح له في المسرح في مسرحية **سيدة في الظلام** (١٩٤٠م). وأول فيلم مثّل فيه هو **الاحتجاج** (١٩٤٤م). ومثّل أيضًا في فيلم **الحياة السرية لولتر ميتي** (١٩٤٧م) **وهانس كريستيان أندرسون** (١٩٥٢م). طاف كاي العالم ممثلا لصندوق الأمم المتحدة لرعاية الطفولة عام ١٩٥٦م. كان نجمًا لعرض تلفازي من ١٩٦٣م إلى ١٩٦٧م.

داني كاي

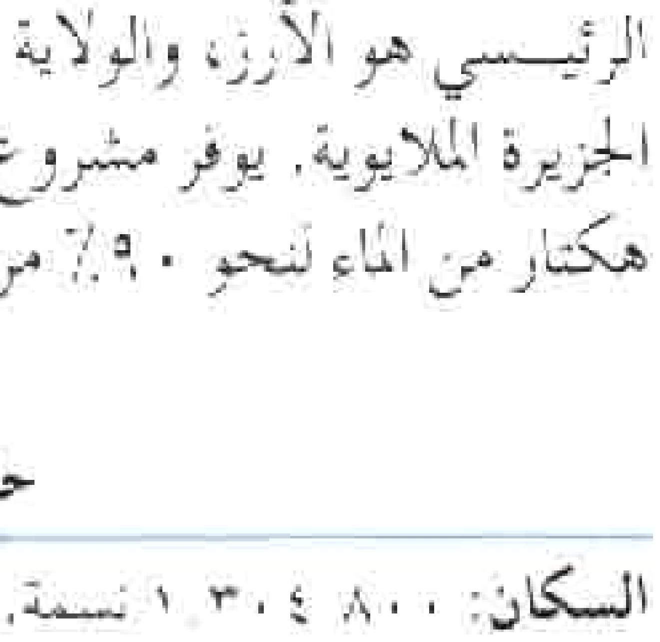
كايدا ولاية تقع في شمال غربي شبه جزيرة ماليزيا على الحدود مع تايلاند. تضم الولاية جزر لانجكاوي (مجموعة صغيرة تقع بعيدًا عن شاطئ برليس) وعاصمة الولاية هي ألورستار.

السكان ونظام الحكم. يتكون أكثر من ٧١٪ من سكان كايدا من أصل ملايوي، و نحو ١٨٪ صينيون و٨٪ تقريبًا هنود.

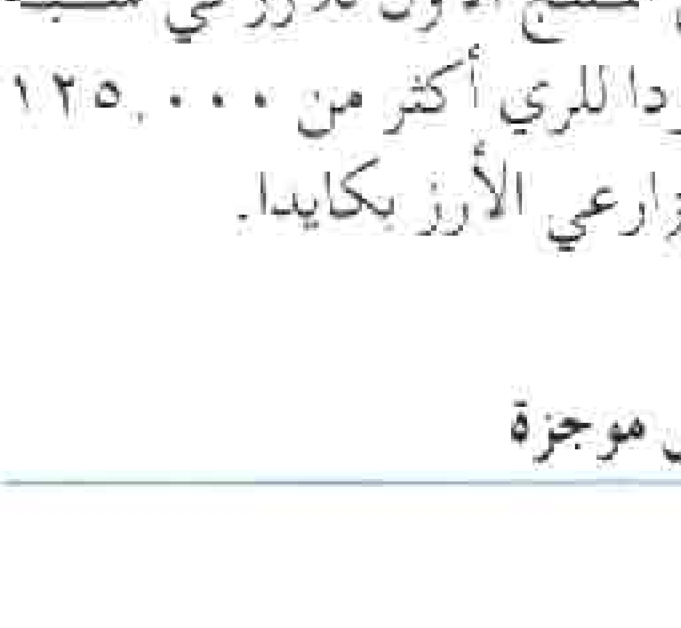
الاقتصاد. يعمل معظم أفراد الشعب بالزراعة. المحصول الرئيسي هو الأرز، والولاية هي المنتج الأول للأرز في شبه الجزيرة الملايوية. يوفر مشروع مودا للري أكثر من ١٢٥,٠٠٠ هكتار من الماء لنحو ٩٠٪ من مزارعي الأرز بكايدا.

حقائق موجزة

السكان: ١,٣٠٤,٨٠٠ نسمة.
المساحة: ٩,٤٢٦ كم ٢.
العاصمة: ألورستار.
المدن الكبرى: ألورستار، سونجاي بتاني.
المنتجات الرئيسية: الزراعية، الأرز والمطاط.



علم كايدا يعرض شعار الدولة على خلفية حمراء. أما الشعار (الصورة اليسرى) فيشمل درعًا وهلالاً وهو رمز للإسلام، وفرع الأرز يرمز إلى المحصول الرئيسي للبلاد.



توجد مزارع المطاط الكبيرة في الأجزاء الوسطى، والجنوبية للولاية. يعتمد بعض السكان في المدن والقرى الساحلية على صيد الأسماك في كسب عيشهم. أنشئت المناطق الصناعية في الجزء الغربي، وأقيمت المصانع فيها. يظل طحن الأرز مصدرًا مهمًا لتوظيف العمالة.

تتزايد أهمية السياحة أكثر فأكثر، وخاصة في جزر لانجكاوي التي تتمتع بالمناظر الجميلة الخلابة.

السطح. معظم أرض كايدا سهل واسع شديد الخصوبة. وهو المنطقة الرئيسية لزراعة الأرز في شبه الجزيرة. أسهم إنشاء نظام الري الحديث في رفع إنتاجية الأرز. تمثل سلسلة جبال سنجورا المنخفضة حدود كايدا مع بيراق. وتنبع عدة أنهار مثل كايدا ومربوك وmودا، من تلال سنجورا لتجري عبر سهل كايدا إلى مضيق ملقا. توجد صخور جيرية كبيرة بارزة عن سطح الأرض في كايدا الشمالية، وفي جزر لانجكاوي. وفي أماكن عديدة، ظهرت الكهوف الكبيرة نتيجة لتحلل الجير بفعل مياه الأمطار.

نبذة تاريخية. كانت كايدا ومنذ زمن بعيد، مركزًا مهمًا للاستقرار والتجارة بفضل موقعها الجغرافي. تضم الولاية مواقع أثرية تعود إلى العصر الحجري، وبها آثار هندوسية وبوذية مهمة.

كان الإقليم جزءًا من إمبراطورية سومطرة الكبرى لسريفيجايا. وبزوال إمبراطورية سريفيجايا في القرن الثالث عشر الميلادي، دخلت كايدا تحت نفوذ التايين الذين قدموا من الشمال. أدت انتفاضة ملقا في القرن الخامس عشر الميلادي إلى تقهقر التايين. وصارت كايدا دولة إسلامية.

خلال القرنين السادس عشر، والسابع عشر الميلاديين كان الأسهينيون من سومطرة والبوجينيون من سولاويسي (سيليبس) يشنون الغارات المتكررة على كايدا. كما احتل

المناطق التي يجدر زيارتها في كايدا

ألورستار: عاصمة الولاية، وهي ذات أهمية تاريخية ومعمارية عظيمة. تضم مباني عظيمة مثل بالاي بسار قاعة المقابلات الرسمية التي يُقيم فيها سلطان كايدا المقابلات في المناسبات الاحتفالية. **والبالاي نوبات** الذي يضم الفرقة الموسيقية الملكية، ومسجد الظاهر.

متنزه وادي بوجانغ التاريخي: يقع في الطرف الجنوبي الغربي للولاية وهو أقدم موقع استقر فيه الهنود في شبه جزيرة الملايو. يرجع تاريخ أكبر معبد (كاندي بوكيت باتو باهات) إلى القرن التاسع الميلادي، كما توجد أيضًا آثار عديدة للهندوس والبوذيين في هذا الموقع.

كوالا كايدا: الميناء الذي يقع بالقرب من ألورستار، وفيه بقايا القلعة أحد معالم هجوم التايين الرئيسي في ١٨٢١م.

جزر لانجكاوي. طُوِّرتْ لتكون المنتجع السياحي الرئيسي. في مجموعة الجزر هذه مناظر جميلة.

كايدا إحدى الولايات في شمالي شبه جزيرة ماليزيا، وتقع على الحدود مع تايلاند.

البرتغاليُّون كايدا أيضًا. وفي عام ١٧٨٦م، ضم التايبون بنانج إلى شركة الهند الشرقية البريطانية. انظر: **بنانج**. وفي عام ١٨٢١م، احتلت القوات التايلاندية الإقليم مرة أخرى. وبقيت كايدا تحت سيطرة التايبن طوال القرن التاسع عشر. وفي الوقت نفسه، ازدادت الأطماع البريطانية. في عام ١٩٠٩م، ومن خلال اتفاقية إنجليزية تايلاندية، انضوت الولاية تحت السلطة البريطانية.

خلال الفترة الاستعمارية، شهدت كايدا تدخُّلاً من الإدارة البريطانية أقل من ذلك الذي شهدته ولايات الساحل الغربي. وبالرغم من وجود المستشار البريطاني منذ عام ١٩٠٩م، فإن الحكام المحليين ظلوا مستقلين بدرجة كبيرة. وفي أعقاب الغزو الياباني لشبه الجزيرة في ١٩٤١م أعيدت كايدا إلى تايلاند. وعند هزيمة اليابانيين في عام ١٩٤٥م، عادت الولاية مرة أخرى للنفوذ البريطاني. في عام ١٩٤٨م، صارت كايدا جزءًا من اتحاد الملايو. وفي عام ١٩٥٧م، نالت الملايو الاستقلال من الحكم البريطاني. ومنذ الاستقلال غدت كايدا معقلاً للمنظمة الوطنية للملايويين المتحدين (يو إم إن أو) الحزب السياسي المسيطر.

انظر أيضًا: **ماليزيا؛ سريفيجايا**.

كايدي أحد الموانئ النهرية في موريتانيا وتقع على نهر السنغال. وتعد ثالثة مدن موريتانيا من حيث عدد السكان. ففي عام ١٩٧٠م، كان عدد سكانها ١٣,٠٠٠ نسمة فقط، زادوا في عام ١٩٧٧م إلى ٢٠,٨٤٨ نسمة. ويقدرون في الوقت الحاضر بنحو ٤٥,٠٠٠ نسمة، بزيادة ١١٦٪ خلال ثلاث عشرة سنة، وبنسبة نمو سنوي مقدارها ٨,٩٪. ويشكل حجم كايدي حوالي سُبع إجمالي حجم المدينة الأولى نواكشوط. وتوجد في المدينة مكتبة عامة تعرف باسم المكتبة العربية.

كايزون سيتي مدينة جميلة في الفلبين، تقع على بعد ١٦كم إلى الشمال الشرقي من مانيلا، يبلغ عدد سكانها ١,٦٦٦,٧٦٦ نسمة.

وتحمل المدينة اسم **مانيوويل لويس كايزون**، أول رئيس للكومنولث الفلبيني الذي مات في عام ١٩٤٤م. وقد كانت عاصمة الفلبين رسمياً في الفترة من عام ١٩٤٨م إلى ١٩٧٦حتى أصبحت مانيلا هي العاصمة الرسمية من جديد. وتُعدّ كايزون سيتي اليوم جزءًا من منطقة مانيلا الكبرى.

وقد نمت كايزون سيتي بسرعة، منذ إنشائها، حتى الوقت الراهن، وتغطي الآن مساحة من الأرض تفوق مساحة مانيلا بأربعة أمثال ونصف، وقد أدى هذا النمو السريع إلى أن تصبح مركزاً حكومياً وتعليمياً وتجارياً، وترويحياً.

المباني. يعلو فوق أفق مدينة كايزون سيتي نصب كايزون، الذي يرتفع إلى ٣٠م، وقاعدته هي مبنى لضريح ضخم يضم رفات مانيوويل لويس كايزون، ويقع متحف مدينة كايزون سيتي ومعرضها الفني في القاعات الواقعة تحت الأرض في الضريح، ويعرف هذا النصب والطريق الذي يدور حوله الآن باسم **دائرة كايزون التذكارية**، ويجري إنشاء حديقة مساحتها ٢٦ هكتاراً داخلها، لتضم أكبر نافورة ملونة في العالم.

وتوجد في مدينة كايزون سيتي مبان عديدة شامخة، ويقع **باتاسانغ بامبانسا** (مبنى البرلمان) على تل الدستور (كونستيتيوشن هل) الموجود بالمدينة، وكان يضم في وقت سابق الهيئة التشريعية الرئيسية في الفلبين أي مجلس النواب.

وتُعد قاعة مدينة كايزون سيتي، وهي مبنى مؤلف من ١٤ طابقاً، من أكثر مباني الحكومات المحلية شموخاً في الفلبين، وتحتوي على حدائق جميلة تحت سطح البحر، وحديقة أشجار مثمرة وبحيرة صناعية.

وتضم جامعة الفلبين أوسع حرم جامعي في العالم، حيث تبلغ مساحته خمسمائة هكتار، وتعد جادات (طُرُق) الجامعة التي تحف بها أشجار النخيل والنباتات المزهرة أجمل الطرق في المدينة.

ويحظى مركز علاج القلب الفلبيني بأحدث المعدات لرعاية المصابين وعلاجهم، والمفاعل النووي الموجود بالمدينة هو الوحيد من نوعه في الفلبين، وهو يشير إلى مشاركة الفلبين في توطيد الاستخدامات السلمية للطاقة النووية.

ويوجد في مدينة كايزون سيتي مسرح أرانيتا الذي يتسع لـ ٢٥,٠٠٠ شخص.

نظام الحكم. يُدير المدينة عمدة ونائب له وأربعة وعشرون مستشاراً، وهم جميعهم منتخبون. وعدد

كايزون سيتي مقر مركز آسيا لأمراض القلب في الفلبين، يمتاز المركز بمرافق عصرية، ويستخدم أحدث المعدات للعناية وعلاج أمراض القلب. ويُعد أحد أروع المراكز الطبية المتخصصة في آسيا.

المستشارين ستة من كل من قطاعات المدينة الانتخابية الأربعة، وهم الهيئة التشريعية للمدينة.

نبذة تاريخية. كانت خطة كايزون الأصلية الخاصة بالمدينة أن تكون لها مكانة مماثلة لمكانة واشنطن الواقعة في مقاطعة كولومبيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وأن تُصبح العاصمة المستقبلية لجمهورية الفلبين. وينظر الفلبينيون إلى كايزون باعتباره **رائد العدالة الاجتماعية** وقد هدف إلى جعل المدينة الجديدة واحة للعامل، حيث يُتاح لكل مشتغل محدود الدخل الحصول على دار في حدود إمكانياته، بالإضافة إلى قطعة أرض.

قامت الحكومة الفلبينية في عام ١٩٣٩م بشراء الأرض التي تقوم عليها مدينة كايزون سيتي الآن، وكانت هذه الأرض جزءاً من ملكية عقارية خاصة، وتم شراؤها لاستخدامها منطقة سكنية بصورة أساسية. وأعد المهندسون المعماريون خطة شاملة لبناء المدينة، ولكن الغزو الياباني للفلبين في عام ١٩٤١م أوقف إنجاز المزيد من العمل. وعندما استؤنف العمل في عام ١٩٤٥م في نهاية الحرب العالمية الثانية، تم تعديل الخطط لتلبية احتياجات المجتمع المضطرد النمو، وقامت الحكومة في عام ١٩٤٨م بنقل العاصمة رسمياً من مانيلا إلى مدينة كايزون سيتي، ولكن مانيلا أصبحت من جديد العاصمة الرسمية في ١٩٧٦م.

كايسُونغ مركز تجاري وصناعي في جنوب كوريا الشمالية، يبلغ عدد سكانه ٣٤٥,٦٤٢ نسمة. وتنتج المدينة الخزف الصيني والأحذية والمنسوجات وسلعًا أخرى.

وتمثل كايسونغ مركزًا تجاريًا للمحاصيل التي تُزرع في المنطقة المحيطة وتشمل الشعير والجنسنج (عشبة صينية)، والأرز والقمح. وتُوجد في المدينة كليات للزراعة والطب وتدريب المعلمين. وتشمل المعالم الموجودة بالمدينة مقابر ملوك كوريا وبقايا أسوار المدينة، والمعابد البوذية وقصرًا ملكيًا.

في عام ٩١٩م، أصبحت مدينة كايسونغ، التي كانت صغيرة في ذلك الحين، عاصمة لمملكة كوريو التي بدأت تحكم كل شبه الجزيرة الكورية في عام ٩٣٦م. وانتهت

هذه المملكة في ١٣٩٢م. وتم نقل العاصمة إلى سيؤول بعد سنوات قليلة. وفي يوليو عام ١٩٥١م، أصبحت كايسونغ المقر الرئيسي للمحادثات بشأن الهدنة في الحرب الكورية. وفي أكتوبر تم نقل مقر المحادثات إلى مدينة بانمونجوم المجاورة. انظر: **الحرب الكورية**.

كايل و كاريك مقاطعة ذات حكم محلي في الجزء الجنوبي الغربي من إقليم ستراثكلايد، بأسكتلندا. عدد سكان المقاطعة ١١٣,٥٧٢ نسمة. يوجد بها مبنى أولوي حيث وُلد الشاعر روبرت بيرنز. ويجتذب هذا المبنى وغيره من المباني التاريخية كثيراً من السائحين. ويضطلع مطار بريستويك بتسيير جميع الرحلات الجوية العابرة للمحيط الأطلسي المتجهة إلى أسكتلندا والقادمة منها. ومن بين الصناعات القائمة في المنطقة صيد الأسماك والحراجة (الغابات) والزراعة المختلطة التي تُعد مدينة آير سوقاً لها. وهناك أيضاً بعض الصناعات الهندسية الثقيلة والصناعات التحويلية التي تنتج الطائرات ومنتجات الحاسوب والمنسوجات وغيرها. والمدن الرئيسية في المنطقة هي: آير، وجيرفان، وميبولي، ووبرستويك، وترون.

انظر أيضًا: **ستراثكلايد، إقليم**.

كايلي، السير جورج (١٧٧٣ - ١٨٥٧م). يدعى عادة بأبي علم الطيران الحديث؛ فقد أسهم بالعديد من الأفكار في تاريخ الطيران الباكر. كتب كايلي عن الطائرات المروحية والمظلات والطيران الانسيابي. تصور الطائرة ذات الجناحين أحدهما فوق الآخر أو السطحين. شيد طائرة شراعية حمل فيها راكبًا بغير رضاه إلى ارتفاع ٢٧٠م. تخلى عن فكرة الطائرات حتى تم تصميم آلة خفيفة الوزن. وبالنسبة للسفينة الهوائية، فقد اقترح أن يتم تقسيم حقيبة الغاز إلى غرف فرعية صغيرة من أجل السلامة. وُلدَ كايلي في برومبتون في إنجلترا.

انظر أيضًا: **الطائرة؛ الطائرة الشراعية**.

كاين عاصمة غيانا الفرنسية، إحدى المستعمرات الفرنسية في الساحل الشمالي لأمريكا الجنوبية، وأكبر مدنها، يبلغ عدد سكانها ٣٨,٠٠٠ نسمة. تقع على جزيرة بعيدة عن الساحل حيث يلتقي نهر كاين بنهر ماهوري.

تُعد كاين مركزا للشحن البحري، وتشمل صناعتها الماس، والذهب، والأرز، وقصب السكر وخشب الصناعة الخام. بها مطار دولي وفندقان حديثان. بها مباني استيطان قديمة تستخدم متاحف ومكاتب حكومية. أسس الفرنسيون كاين في عام ١٦٤٣م، إلا أنه لم يتم استيطانها بصفة دائمة إلا في عام ١٦٦٤م. بسط الفرنسيون سيطرتهم على ما يعرف الآن بغيانا الفرنسية في عام ١٦٦٧م، وفي عام ١٨٥٤م حوّل الفرنسيون غيانا إلى مستعمرة للسجناء. أغلقت السجون في عام ١٩٤٥م.

كُبَّارَة، الشيخ أحمد حسن (١٢٨٧-١٣٣٥هـ، ١٨٧٠-١٩١٦م). صحفي لبناني من الرواد. ولد في بيروت ودرس على علمائها ومشايخها. زاول الصحافة منذ مطلع شبابه فحرر في **ثمرات الفنون** مقالات دلت على سعة مداركه وعلى نبوغه المبكر. أحب العمل الصحفي فأنشأ عام ١٩٠٨م جريدة **الاتحاد العثماني** ناهض فيها العثمانيين. سافر في عام ١٩١٣م إلى فرنسا عضواً منتدبًا إلى مؤتمر العرب اللامركزي في باريس، فألقى محاضرة جريئة انتقدت حكم الأتراك، وعند رجوعه إلى بيروت سجن ثم أعدم مع الذين حكم عليهم جمال باشا بالإعدام شنقًا.

ترك عدة مؤلفات منها : **فتح الرحمن في آيات القرآن** وكتبًا علمية ومدرسية أخرى.

الكبت. انظر: **الذاكرة** (دوافع النسيان)؛ **العلاج النفسي** (العلاج النفسي التحليلي)؛ **النفس، علم** (التحليل النفسي).

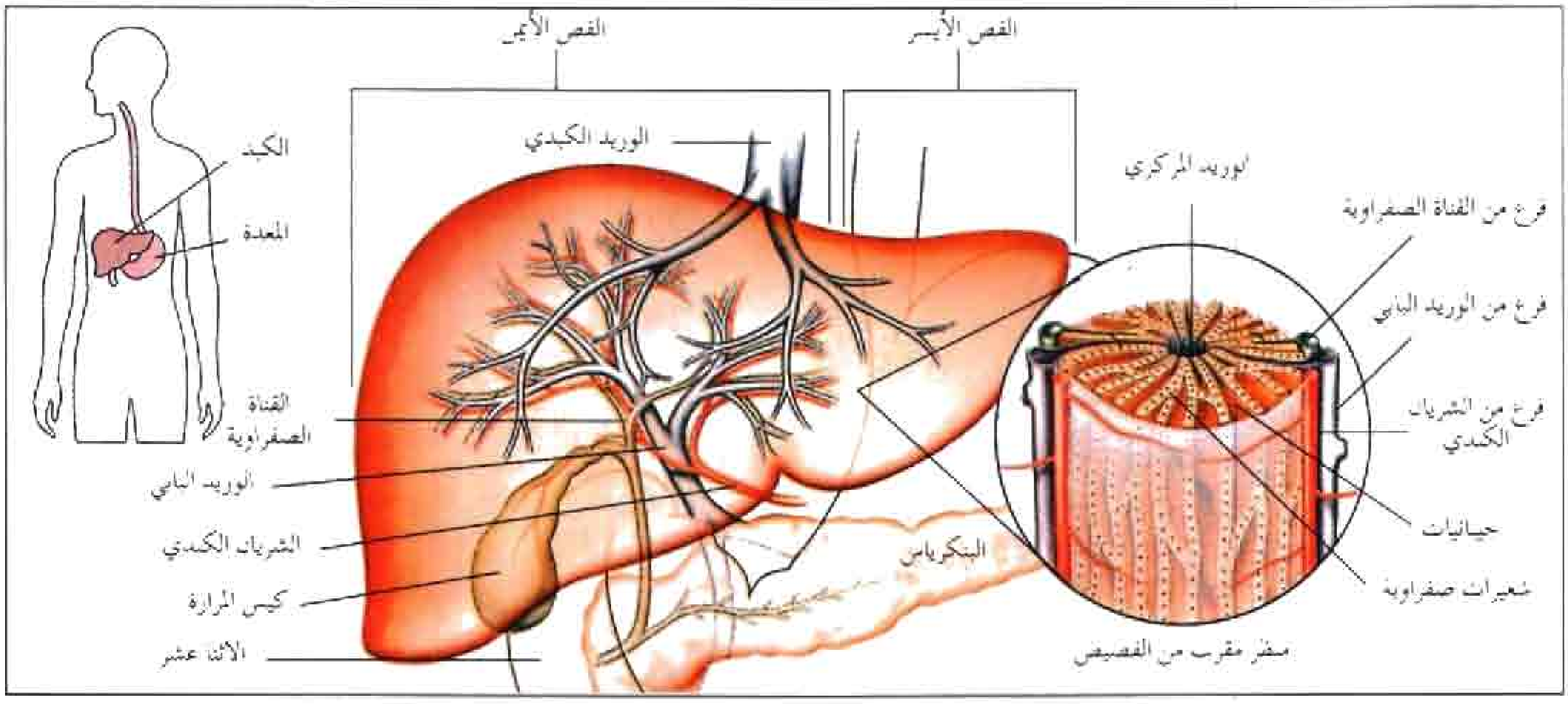
الكَبِدُ أكبر غُدَّة في جسم الإنسان، وتعدّ من أكثر الأعضاء البشرية تعقيدًا. وتعمل الكبد بمثابة مصنع كيميائي رئيسي في الجسم وواحد من مخازنه الكبيرة للغذاء. والكبد كتلة بُنِّية مُحْمَرَّة تزن نحو كيلو جرام ونصف. تقع الكبد في أعلى الجانب الأيمن من البطن تحت الحجاب الحاجز مباشرة وفوق المعدة والأمعاء.

وتؤدّي الكبد وظائف ضرورية عديدة، ومن أهم أعمالها مساعدة الجسم على هضم الطعام. وتُصنِّع الكبد **الصفراء** وتفرزها، وهي سائل أصفر مخضر، حيث تسري الصفراء من الكبد إلى الأمعاء الدقيقة لتساعد على هضم الدهون. ويختزن **كيس المرارة** الصفراء الزائدة، وهو كيس كمثريّ الشكل يقع تحت الكبد.

وتختزن الكبد الغذاء أيضًا، ويسري الغذاء المهضوم من الأمعاء الدقيقة إلى الكبد بوساطة الدم، حيث يُخزن، وعندما يحتاج الجسم إلى الغذاء فإن الكبد تطلقه في الدم. وتحوّل الكبد بعض الغذاء المهضوم إلى مركبات تحتاج إليها خلايا الجسم.

وبالإضافة إلى ذلك، يرشّح الكبد السموم والنفايات من الجسم كما أنّ بعض المواد التي يصنّعها الكبد تساعد الجسم على مكافحة المرض ويساعد بعضها الآخر على تخثُّر الدم.

الكبد تتكون الكبد من قسمين رئيسيين، الفص الأيمن والفص الأيسر، وفصين صغيرين خلف الفص الأيمن. ويتكون كل فص من وحدات سداسية الشكل تسمى الفصيصات. ويبين المنظر المقرب أدناه قطاعًا مكبرًا للفصيص.



وللكبد قدرةٌ كبيرة على بناء خلايا جديدة لتعويض خلاياها المريضة أو التالفة. ويستطيع الجراحون مثلاً أن يستأصلوا جزءًا من كبد سليمة لإنسان بالغ ويزرعوه في طفل ذي كبد مريضة. وبمرور الوقت تتجدد كبد البالغ بسرعة وتصل إلى الحجم الكامل، وتنمو كبد الطفل مع نموه.

تركيب الكبد

تتكون الكبد من أربعة أقسام أو **فصوص**. وهناك فصّان رئيسيّان؛ الفص الأيمن، وهو الأكبر على الإطلاق، والفص الأيسر، وهناك فصّان صغيران خلف الفصّ الأيمن.

يتركب كل فص من وحدات متعدّدة الجوانب تسمى **الفُصَيْصَات**، تتراوح بين خمسين ألف ومائة ألف. ويتكون كل فُصيصٍ من وريد مركزيّ تحيط به خلايا كبدية دقيقة مرصوصة في شكل ألواح أوحُزَم. وتقوم هذه الخلايا بوظيفة الكبد. وتفصل الفجوات المعروفة **بالجُيَيْبانيَّات** أو **أشباه الجيوب** بين مجموعات من الخلايا داخل الفُصيص. وتعطي الجييبانيات الكبد قوامًا إسفنجيًّا، وتمكّنها من الاحتفاظ بكميات كبيرة من الدم.

وللكبد جهاز غير عادي يزودها بالدم، وتستقبل الكبد ـ كالأعضاء الأخرى ـ دمًا يحتوي على الأكسجين من القلب. ويدخل هذا الدم إلى الكبد من خلال **الشريان الكبديّ**. وكذلك تستقبل الكبد الدم الممتلئ بالمغذيات أو حبيبات الطعام المهضوم في الأمعاء الدقيقة. ويدخل هذا الدم في الكبد من خلال **الوريد البابي**. ويتفرع الشريان الكبديّ والوريد البابيّ في الكبد إلى شبكة من الأوعية الدموية الدقيقة التي تصبُّ في الجييبانيات. وتمتص خلايا الكبد المواد الغذائية والأكسجين من الدم عندما يسري خلال الجُيَيْبَانيَّات، كما ترشح النفايات والسموم. وفي نفس الوقت تفرز خلايا الكبد السكر والفيتامينات والمعادن والمواد الأخرى في الدم. وتصب الجييبانيات في الأوردة المركزية التي تتجمع وتكوّن **الوريد الكبدي**. ويخرج الدم من الكبد خلال الوريد الكبديّ.

ويحتوي كلُّ فصيص على **شعيرات صفراوية** أيضًا، وهي أنابيب دقيقة تحمل الصفراء التي تفرزها خلايا الكبد. وتتجمع الشعيرات الصفراوية لتكوين **القنوات الصفراوية** التي تحمل الصفراء إلى خارج الكبد. وتتجمع القنوات الصفراوية معًا حالما تترك الكبد لتكون **القناة الكبدية**. وتفرز الكبد الصفراء باستمرار حتى ولو كانت الأمعاء الدقيقة لاتهضم الطعام. ويتم تخزين مادة الصفراء الزائدة في المرارة إلى حين الحاجة إليها. وتسري الصفراء من الكبد وكيس المرارة إلى الأمعاء الدقيقة من خلال **القناة الصفراوية المشتركة**.

وظائف الكبد

تؤدي الكبد عددًا من الوظائف المنفصلة أكثر من أي عضو آخر في الجسم. وتتمثل وظائفها الرئيسية في مساعدة الجسم على هضم الغذاء واستخدامه ومساعدته أيضًا على تنقية الدم من النفايات والسموم.

هضم الطعام واستخدامه. إفراز الصفراء أحد أهم الوظائف الهضمية للكبد. وتتكون الصفراء من أملاح الصفراء والمواد الأخرى. وتؤثر أملاح الصفراء على الدهون

في الأمعاء الدقيقة؛ فهي تساعد على تكسير كُرات الدهن حتى تستطيع الأنزيمات في الأمعاء أن تحول جزيئات الدهن إلى حموض دهنية وجليسيرول.

وتُنظِّم الكبد أيضًا الكميّات التي تتلقاها خلايا الجسم من مغذيات معيَّنة. وتفكك الأنزيمات الهاضمة البروتينات إلى حموض أمينية في الأمعاء، وتفكك المواد الكربوهيدراتية إلى سكَّريَّات بسيطة في مقدمتها الجلوكوز. ويحمل الدم هذه المواد الغذائية وكذلك الفيتامينات والمعادن والحموض الدهنية والجليسيرول إلى الكبد. وتستبعد الكبد الجلوكوز الزائد من الدم، وتخزنه في صورة مركب شبيه بالنشا يسمَّى **الجليْكُوجين**. ويعمل الجلوكوز بمثابة وقود رئيسيّ لخلايا الجسم. وتحوِّل الكبد الجليكوجين إلى سكر تطلقه في الدم عندما يحتاج الجسم إلى طاقة. كما تحوِّل الكبد الحموض الدهنية والحموض الأمينية إلى جلوكوز عندما ينخفض مخزونها من الجليكوجين. وبهذه الطريقة، تساعد الكبد خلايا الجسم على ضمان حصولها على مدد دائم من الوقود. وتؤدي الكبد دورًا أساسيًا أيضًا في اختزان فيتامينات معيَّنة، حيث تختزن فيتامين أ وكذلك فيتامينات د، هـ، ك بالاضافة إلى مجموعة فيتامينات ب المركب، كما تختزن الحديد والمعادن الأخرى.

تنقية الدم. تقوم خلايا الكبد بترشيح المواد الضارَّة من الدم. وتشمل هذه المواد المبيدات الحشرية والعقاقير والمضافات الغذائية والمواد الكيميائية الصناعية. وتقوم الإنزيمات في خلايا الكبد بتحويل بعض هذه المواد إلى مركبات تذوب في الماء. ثم يحمل الدم هذه المواد إلى الكُلَى التي تطردها في البول. وتفرز الكبد المواد الضارَّة الأخرى في الصفراء، كما ترشح من الدم أيضًا كثيرًا من البكتيريا والفيروسات والكائنات الدقيقة الأخرى. وتحيط خلايا خاصة في الكبد بهذه الكائنات الدقيقة وتهضمها بطريقة كيميائية.

وفضلاً عن ذلك، ترشح الكبد النفايات التي ينتجها الجسم. وتطلق كريات الدم الحمراء عندما تموت **الهيموجلوبين**؛ وهو المركب الذي يمكنها من حمل الأكسجين. وتقوم خلايا في الكبد والأعضاء الأخرى بتفكيك الهيموجلوبين إلى مواد متعددة تشمل الحديد وصبغة صفراء محمرة تسمى **بليروبين**. وتفرز الكبد البليروبين في الصفراء، وتختزن الحديد لاستخدامه في إنتاج كريات الدم الحمراء الجديدة. وتُخلِّص الكبد الجسم أيضًا من **النشادر** (الأمونيا)، وهو نفاية سامة تتكَّون عندما تتحول الحموض الأمينية إلى مركبات أخرى في الكبد، إذ تحوِّل الكبد النشادر إلى **يوريا** وهي المادة التي تخرج أخيرًا مع البول.

وظائف أخرى. تصنع الكبد بروتينات الدم المختلفة وتشمل: **الألْبُومين (الزلال) والجُلوبْولينَات والفِيْبرِينُوجين**. يساعد الألْبومين على منع **البلازما** ـ وهي الجزء السائل من الدم ـ من التسرب خارج جدران الأوعية الدموية، وتساعد الجُلوبولينات الجسم على مكافحة المرض. ويمكن الفيبرينوجين الدم من تكوين جَلْطة لسد الأوعية الدموية المصابة.

ويفرز الكبد الكولسترول أيضًا؛ وهو مادة دهنية يستخدمها الجسم في بناء أغشية الخلايا وصناعة هورمونات معيَّنة مثل الهورمونات الجنسية. والهورمونات مواد كيميائية تؤثر على وظائف الجسم المتعددة. وتستخدم خلايا الكبد الكولسترول في صناعة أملاح الصفراء.

أمراض الكبد

قد يكون لأمراض الكبد عواقب خطيرة لأنَّ الكبد تؤدِّي وظائف حيوية كثيرة جدًا. وتحدث الوفاة إذا توقفت وظائف الكبد. ومن نعم الله أنَّ لدى الكبد قدرة كبيرة على بناء خلايا جديدة لتعويض الخلايا المريضة أو التالفة. ويستطيع الجراحون أن يستبدلوا كبدًا سليمة من متبرع ميِّت دماغيًا بكبد المريض الفاشلة أو تلك التي تعاني من مرض الكبد في حالته المتقدمة.

وأغلب أمراض الكبد غير مؤلمة في مراحلها المبكرة، ولذلك يصعب اكتشافها. و **اليرقان** هو إحدى العلامات الأولى الدالة على مرض الكبد.

يحدث اليرقان عندما يحتوي الدم على كمية زائدة من البليروبين، حيث تؤدي هذه الزيادة إلى تغير لون الجلد وبياض العينين نحو الاصفرار. وقد ينشأ اليرقان إذا فشلت خلايا الكبد المريضة في استبعاد البليرُوبين من الدم. وقد ينشأ أيضًا إذا سدت الحصوات المرَارية القناة الصفراوية المشتركة، مانعة خروج البليروبين في الصفراء. لكن اليرقان ليس علامة على اضطراب الكبد، فقد تنشأ بعض الحالات من زيادة تكسر كريات الدم الحمراء.

التهاب الكبد. قد ينشأ التهاب الكبد من الفيروسات أو السموم. وهناك خمسة أنوع رئيسية من التهاب الكبد الفيروسي هي التهابات الكبد الألفي والبائي والجيمي والدالي والهائي. وهي تنتشر بطرق مختلفة ولها خصائص مختلفة. ينتشر التهاب الكبد الألفي مثلاً بوساطة الطعام والماء الملوثين بالنفايات البشرية أو الحيوانية. وأغلب حالات الإصابة بهذا النوع لاتؤدي إلى مرض خطير. وينتقل التهاب الكبد البائي بالاتصال الوثيق بإنسان مصاب

بالعدوى أو التعرض للدم الحامل للفيروس ويمكن أن تؤدي الحالات الشديدة من التهاب الكبد البائي إلى فشل الكبد والوفاة.

وينشأ التهاب الكبد السَّامّ من التعرض للمواد الكيميائية المختلفة، وتشمل هذه المواد رابع كلوريد الكربون وسوائل التنظيف الأخرى، والمواد الكيميائية الصناعية وبعض الأدوية. انظر: **التهاب الكبد**.

تليُّف الكبد. يحدث عندما يحل النسيج النُّدبي محلّ خلايا الكبد السليمة. وتقلل هذه العملية من قدرة الكبد على أداء وظائفه الحيوية. وتليف الكبد سبب رئيسي للوفاة في بعض البلدان، إلا أنّ حالات التليف لاتنتهي جميعًا بالموت.

وإدمان الخمر هو أشهر الأسباب في التليف. ويمكن أيضًا أن يؤدي التهاب الكبد إلى التليف. انظر: **تليُّف الكبد**.

أمراض أخرى للكبد. تصاب الكبد بالعدوى في أحيان كثيرة عندما تهاجم الأمراض الأعضاء الأخرى في الجسم، إذ ترشّح الكبد الكائنات الدقيقة المسبِّبة للمرض من الدم. وقد تؤثر بعض الأمراض مثل الدرن والزحار الأُميبي وداء النوسجات والزهري ـ وكلها تبدأ في أماكن أخرى من الجسم ـ في نهاية الأمر على الكبد. وغالبًا ما تنتشر السرطانات من أجزاء الجسم الأخرى إلى الكبد.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

جسم الإنسان	الصفراء	اليرقان
الجليكوجين	المرارة	اليوريا

الكَبِديَّة نبات غابي طيب المذاق ينمو في كل دول نصف الكرة الغربي تقريبًا. ينتمي إلى الشقّار. لأوراق الكبدية الجلدية داكنة الاخضرار ثلاثة نتوءات مدورة أو **فصوص** تتخذ شكل الكبد إلى حد ما. لهذا السبب، يسمى النبات **حشيشة الكبد**. تُكوّن السبلاتُ الست التي تشبه البتلات أزهارًا على شاكلة الحوذان (عُشب ذو زهر أصفر). وتظهر الأزهار كل سنة قبل ظهور الأوراق الخضراء الجديدة . ينمو نبات **الكبدية العادي** الآسيوي والأوروبي والأمريكي الشمالي إلى طول يتراوح بين عشرة و ١٥ سم، ولون الأزهار أرجواني باهت أزرق أو أبيض أو أحمر. ومنه أيضًا نوع مزدوج الأزهار ذو شكل جذاب.

ينمو نبات الكبدية عمومًا في الحدائق الصخرية في المناطق الباردة المظللة. ويجب تسميد التربة له بالجير والخث.

كبر السن. انظر: **الشيخوخة** (نوعا الهرم)؛ **الشيخوخة، طب؛ الهرم**.

الكِبْراش، شجرة. شجرة الكبراش نوعٌ من أشجار أمريكا الجنوبية التي تنمو بصفة أساسية في الأرجنتين وباراجواي. يحتوي خشب الكبراش على نسبة تتراوح بين ٢٠ و٣٠٪ من حمض التنيك. يقوم العاملون في استثمار هذا النوع من الأشجار باستخلاص مادّة العفصين، وتصديرها إلى الولايات المتحدة لاستخدامها في الدباغة. واسم **الكبراش** باللغة الأسبانية يعني **كاسر الفأس**. ولأشجار الكبراش خشب صلب، يعرف باسم **خشب كبراش كولورادو**. كما يُستخدم اسم الكبراش كذلك بالنسبة لأشجار أمريكا الجنوبية الأخرى ذات الخشب الصلب.

الكبريت عنصر كيميائي لا فلزي أصفر اللّون يوجد في كثير من أنحاء العالم، ورمزه الكيميائي (S). وقد استُخدم لعدّة أغراض لمئات السنين. فقد استخدمه قدماء الإغريق والرومان منظفًا ومبيضًا ودواءً. واتضحت أهميته مؤخرًا كواحد من المكونات الرئيسية للبارود. ويستخدم الكبريت اليوم في منتجات متنوعة، وفي العمليات الصناعية.

ويوجد الكبريت بمفرده في الطبيعة، وفي الفحم الحجري، والزيت الخام والغاز الطبيعي وصخر الزيت، وفي كثير من المواد المعدنية.

وأكثر المواد المعدنية الكبريتية وجودًا هو مركب الكبريت والحديد الذي يسمى **البيريت**. ويحتوي الغلاف الجوي للزهرة (فينوس) على الكبريت. ويعتقد بعض العلماء أن جوف المريخ يتألف من **كبريتيد الحديد** النقي،

الكبريت عنصر لا فلزي أصفر اللون يُستخدم أساسًا في صناعة حمض الكبريتيك ذي الأهمية الصناعية.

وهو مـركب آخـر من الحديـد والكبـريت. وقـد وجـد الفلكيون مركبات الكبريت في السحب الواقعة بين النجوم وفي النيازك.

وتحتاج كل النباتات والحيوانات إلى كميات ضئيلة من الكبريت لتبقى على قيد الحياة، وتتحصل النباتات عليه من التربة. وكثير من الأطعمة النباتية ومن بينها الكرنب (الملفوف)، والبصل، وطحين الصويا، أطعمة غنية بالكبريت. كما يحتوي **الميثيونين** ـ وهو حمض أميني يحتاجه الإنسان في غذائه ـ على الكبريت أيضًا. ويوجد الكبريت في بعض الأطعمة مثل البيض ومنتجات الألبان واللحوم.

الاستخدامات. كل الكبريت المُستخرج حاليًا يستخدم في تحضير **حمض الكبريتيك**، وهو مركب كبريتي، ويعد أهم مادة كيميائية تجارية في العالم. ويستخدم في إنتاج الأصباغ والدهانات (الطلاء)، والورق والمنسوجات وعدد من الكيميائيات الصناعية. كما يُستخدم أيضًا في إنتاج الفلزات وفي تكرير النفط.

أما المنتجات الأخرى المحتوية على الكبريت، فتشمل بعض أنواع الأسمدة، والمتفجرات ومبيدات القطر والحشرات، والمطاط، والشامبو، والبطاريات (المراكم) وكذلك المواد الكيميائية المستخدمة في أفلام التصوير. كما يدخل الكبريت في صناعة الأدوية كواحد من المكونات. ويمكن استخدامه في إنشاء الطرق بدلاً من الأسفلت.

الخواص. الكبريت لاطعم له ولارائحة، ووزنه الذري ٣٢,٠٦٤، وعدده الذري ١٦. وينصهر عند درجة ١٢٠°م إذا سخن تدريجيًا، أمّا إذا سخن بسرعة فينصهر عند درجة ١١٣°م. ويغلي عند درجة ٤٤٤,٦°م، وعند درجات حرارية أعلى من ١٥٠°م يصير غليظًا ولزجًا. ويصير أكثر سيولة مرة أخرى بعد أن تصل درجة الحرارة إلى أعلى من ٢٥٠°م ويتغير لونه من الأصفر إلى الأحمر. أما لونه عند الغليان فهو بني قاتم.

والكبريت عنصر متفاعل جدًا، ويشتعل في الهواء عند درجة ٢٥٠°م. وباحتراقه يتحد مع الأكسجين ليكون ثاني أكسيد الكبريت، وهو غاز عديم اللّون يوجد بكثرة في الأماكن المكتظّة بالسكان. وقد اقترن هذا الغاز بأمراض التنفس وإتلاف المباني **والأمطار الحمضيّة** انظر: **المطر الحمضي**.

وأغلب كميّات هذا الغاز الموجودة في الهواء تنتج من احتراق الفحم الحجري المحتوي على الكبريت. وتحُدّ قوانين حماية البيئة في دول كثيرة من كميات الكبريت التي تفرز بوساطة منشآت الطاقة الحارقة للفحم الحجري.

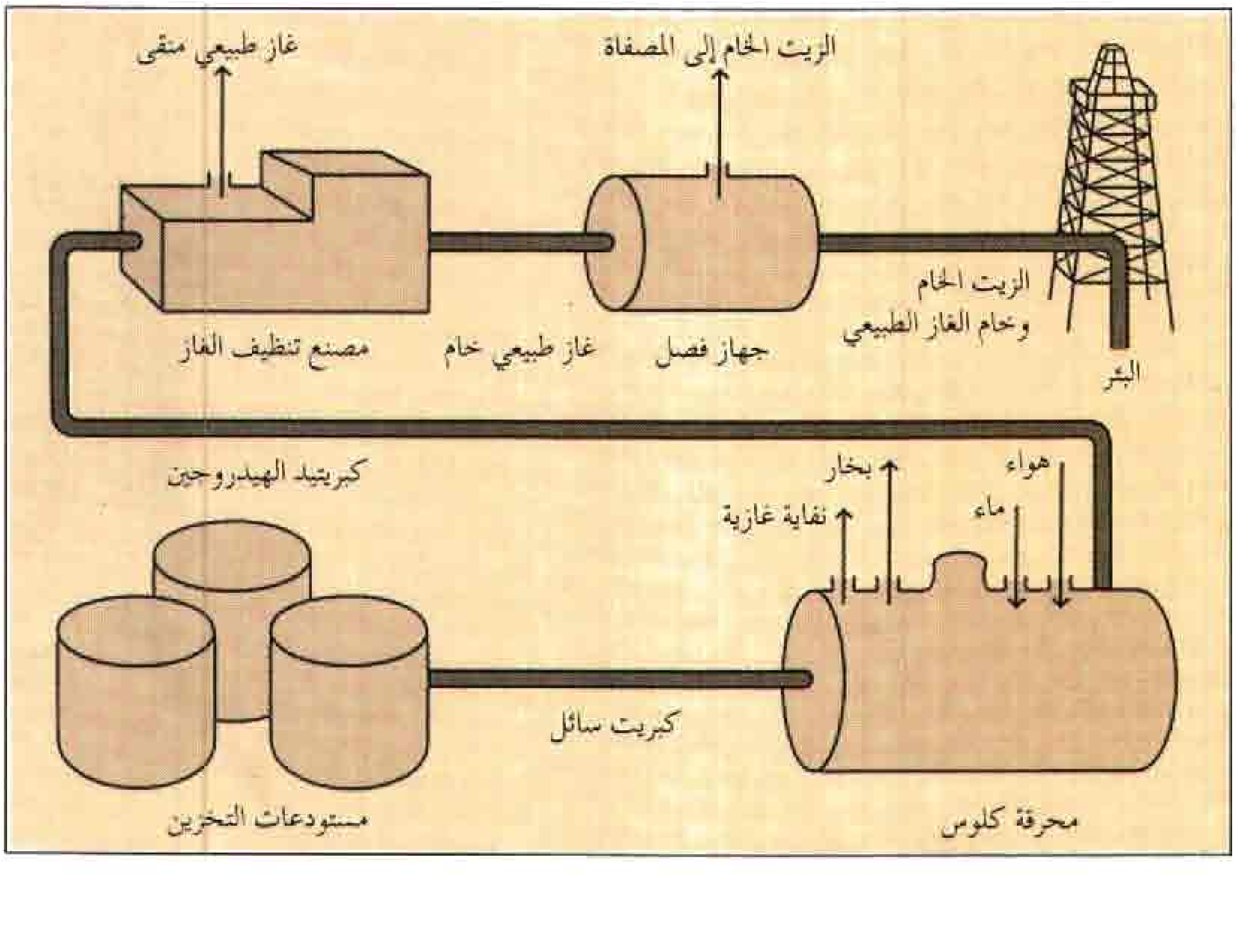
الأشكال. يوجد الكبريت في أشكال عدّة تُسمى **المتآصلات**، وأكثر المتآصلات شيوعًا هو الكبريت **معيّني الشكل**، وهو مادة متبلّرة صفراء ليمونيّة اللّون وثابتة عند درجة حرارة الغرفة. أما الكبريت **أحادي الميل أو الموشوري**، فهو ثابت فقط ما بين درجة ٩٤°م و١٢٠°م. وتوجد كبلورات إبريّة طويلة عديمة اللّون تقريبًا.

طريقة الحصول على الكبريت

أكثر من نصف كمية الكبريت المستخدمة حاليًا تسترجع من مركبات الكبريت الموجودة بالزيت والغاز الطبيعي وذلك بطريقة تحويل كلوس. ويوضح الشكل أدناه الخطوات الأساسية التي تشملها هذه الطريقة.

فصل الغاز الطبيعي من الزيت الخام المتحصل عليه من البئر، هو الخطوة الأولى في استرجاع الكبريت. ينقل الغاز بعد فصله إلى مصنع التنظيف حيث تجرى عملية تنقية معقدة لاستخلاص كبريتيد الهيدروجين من الغاز.

تحويل كبريتيد الهيدروجين إلى كبريت يتم في محرقة كلوس. يضاف الهواء والماء في غرفة الاحتراق ويتم تسخين كبريتيد الهيدروجين ليكون خليطًا من الغازات الكبريتية وبخار الماء. ويتكثف أغلب الكبريت إلى سائل أما المتبقي من النفايات الغازية فيستبعد ويحرق.



أما الكبريت **غير المتبلر** أو **البلاستيكي** فهو ناعم وليّن ولزج و يتمدد كالمطاط. وكلا النوعين ـ الكبريت أحادي الميل والكبريت غير المتبلر ـ يتحولان إلى الكبريت معيني الشكل عند درجة حرارة الغرفة.

ويمكن تحضير الكبريت معيني الشكل بعدة طُرُق للاستخدام التجاري. فمثلاً تتكون حبيبات الكبريت الناعمة عند تكثيف الكبريت. وتسمى هذه الحبيبات **زهور الكبريت** لأنها توجد في نسق كالأزهار. ويصنع **الكبريت الأسطواني** بتقوية الكبريت السائل في قوالب أسطوانية الشكل، أما كتل الكبريت فتحضر برش الكبريت المنصهر في أحواض الماء.

كيفيّة الحصول على الكبريت. تحصلت كثير من الصناعات قبل القرن العشرين على الكبريت من الترسبات البركانية ومن مناجم الكبريت في صقلية ومن البيريت المحمّص. وظلّت الولايات المتحدة المنتج الرائد للكبريت منذ عام ١٩٠٠م. وحتى الخمسينيات من القرن العشرين اعتمد إنتاج الكبريت على طريقة **فراش**. فقد اكتشف هيرمان فراش، المهندس الكيميائي الأمريكي، عام ١٨٩١م، أن بالإمكان صهر الكبريت وهو في باطن الأرض وذلك بوساطة بخار مسخن لأكثر من درجة حرارة غليان الماء. وفي هذه الطريقة يُسخَن الماء تحت الضغط إلى درجة حرارية أعلى من درجة انصهار الكبريت. ويُضخ الماء بوساطة المضخات إلى داخل الأرض حيث يصهر الكبريت إلى سائل مزبد خفيف. ويرفع الكبريت السائل إلى السطح بوساطة الهواء المضغوط. وأغلب الكبريت المنتج بهذه الطريقة له درجة نقاء تتراوح ما بين ٩٩,٥٪ و٩٩,٩٪.

ومازالت طريقة فراش تستخدم بتوسُّع، إلا أن أغلب كميات الكبريت المنتجة حاليًا تأتي من مركبات الكبريت الموجودة بالزيت والغاز الطبيعي. وتحول هذه المركبات إلى كبريتيد الهيدروجين في موقع المصفاة أو البئر. يسخن الكبريتيد ويحول من بعد ذلك إلى الكبريت بدرجة نقاء ٩٩,٩٩٪.

هذه العملية التي تُسمى **تحويل كلوس** اقترحها المهندس الكيميائي البريطاني س.ف. كلوس عام ١٨٨٣م.

انظر أيضًا: **الكبريتات؛ الكبريتيد؛ السلفا؛ ثاني أكسيد الكبريت؛ حمض الكبريتيك.**

الكبريتات مركب كيميائي يحتوي على مجموعة معينة من الذرات المتحدة المكونة من الكبريت والأكسجين وتعرف هذه المجموعة **بشق الكبريتات** (SO_4^{-2}). وكقاعدة فإن الكبريتات مركبات مستقرة في شكل بلورات، منها السلستيت أو كبريتات السترونتيوم وملح الأسبوم أو كبريتات المغنسيوم والجبس أو كبريتات الكالسيوم والسبار الثقيل أو كبريتات الباريوم. وكثير من هذه الكبريتات يقبل الذوبان في الماء ولكن بعضها مثل كبريتات الباريوم، والسترونتيوم ليست كذلك.

وهناك العديد من الاستخدامات الصناعية المهمة للكبريتات، حيث تستخدم كبريتات النحاس المعروفة أيضاً باسم الزاج الأزرق في كثير من الصناعات مثل الصباغة وطباعة الأقمشة القطنية، وتستخدم كبريتات الحديد في صناعة الحبر والدواء، وتستخدم كبريتات المغنسيوم في طباعة الأقمشة القطنية، وتستخدم كبريتات الزنك للتطهير في الجراحة، وللتلميع في طباعة الأقمشة القطنية وصناعة زيوت الصباغة. وتحتوي بعض مواد الخميرة على **الشّب** وهو خليط مزدوج من كبريتات البوتاسيوم والألومنيوم.

انظر أيضًا: **حجر الشب؛ الجبس.**

كبريتات الحديدوز مادة توجد على شكل بلورات خضراء فاتحة اللون. صيغتها الكيميائية $FeSO_4.7H_2O$. وعندما تتفاعل البلورات مع الأكسجين في الهواء الرطب تأخذ لون الصدأ البني. وكبريتات الحديدوز هي ملح الحديد لحمض الكبريتيك، ويُمكن الحصول عليها عن طريق مزج الحديد بحمض الكبريتيك، أو بأكسدة **بيرايت الحديد**، وهو مركب من الحديد والكبريت. تُستَخْدم كبريتات الحديدوز في صبغ الأنسجة والجلود، وفي صناعة الحبر. وتستخدم كذلك في تنقية المياه، ومبيدًا للجراثيم وحافظًا للخشب وقاتلاً للطحالب.

الكبريتيد مركب من الكبريت مع عنصر آخر يكون عادة من الفلزات. وتحتوي كل أنواع الكبريتيد على أيون الكبريتيد (S^{-2})، وهي مهمة في الصناعة والكيمياء. يستخدم كبريتيد الهيدروجين ـ وهو غاز سام ـ في المعامل لاختبار الفلزات المختلفة، ويتكون بصورة طبيعية من تحلل المادة العضوية، كما تطلقه أيضا المصانع ومعامل تكرير النفط في الغلاف الجوي. وتكفي كميات صغيرة منه لإطفاء بريق الفضة. أما ثاني كبريتيد الكربون، فتستخدم مادة مذيبة للمطاط والكبريت ومخدرا موضعيا، واستخدمت أيضًا لقتل الحيوانات والحشرات الضارة.

تعتبر رواسب الكبريتيد الفلزية خامات مهمة للفلزات. ومن الأنواع الشائعة من الكبريتيد الفلزي الشالكوسيت أو كبريتيد النحاس والزنجفر أو كبريتيد الزئبقيك والغالينة أو كبريتيد الرصاص وركاز الزنك أو كبريتيد الزنك.

تستخدم عدة أنواع ملونة من الكبريتيد كمواد صابغة في الألوان.

انظر أيضًا: **ثاني كبريتيد الكربون؛ كبريتيد الهيدروجين.**

كبريتيد الزئبقيك معدن أحمر براق يحتوي على كبريت وزئبق. وهو أهم خامات الزئبق، ويمد العالم بأكثر احتياجاته من الزئبق. وصيغته الكيميائية HgS، موجود غالبًا في كتل الأرض. يوجد مبعثرًا على حجر عين الهر أو الشمس (نوع من الأحجار الكريمة). ونادرًا ما يظهر على هيئة بلورات. يوجد هذا الخام غالبًا بالقرب من سطح الأرض قريبًا من مناطق الصخور البركانية والينابيع الساخنة.

توجد رواسب كبريتيد الزئبقيك في الصين واليابان وأسبانيا والولايات المتحدة الأمريكية ويوغوسلافيا (السابقة). انظر: **الزئبق.**

كبريتيد الزنك أهم خامات الزنك، ويتكون من الزنك والكبريت. يظهر كبريتيد الزنك بألوان مختلفة من بينها الأسود والأحمر والأصفر والأبيض وظلال مختلفة من اللون البني. وله لمعان خاص قد يجعله يشبه إلى حد ما نسغ (عصير) النبات الجاف. وبعض أنواع كبريتيد الزنك ذات وميض احتكاكي، أي أنها تبث ومضات من الضوء البرتقالي عندما يمر فيها جسم فلزي حاد. وتنتج من خدش الفلز رائحة نتنة كرائحة البيض الفاسد. وتوجد كميات كبيرة من كبريتيد الزنك في المكسيك وشرقيّ أوروبا وأسبانيا وإنجلترا والولايات المتحدة. ويطلق على كبريتيد الزنك أيضًا اسم **مزيج الزنك**. انظر: **الزنك.**

كبريتيد النحاس من أكثر خامات النُّحاس انتشارًا. ويعتبر مصدرًا مهمًا للنحاس النقي. ويتألف من النحاس والحديد والكبريت، وله لون نحاسي أصفر وبريق معدني، وتعلوه في كثير من الحالات بُقع زرقاء أو خضراء أو سوداء. ولكبريتيد النحاس مظهر الذهب غير أنه أكثر منه صلابة وأسهل كسرًا، وأقل مقاومة للمواد الكيميائية. تقع أهم ترسبات كبريتيد النحاس في كندا وإنجلترا واليابان وأسبانيا والولايات المتحدة. يدعى كبريتيد النحاس أيضًا باسم بيريت النُّحاس.

انظر أيضًا: **النحاس.**

كبريتيد الهيدروجين غاز عديم اللون وسام جدًا. ورائحته كرائحة البيض المتعفن. وصيغته الكيميائية (H_2S). يحتوي البيض والكثير من المواد الأخرى على مركبات عضوية مكونة جزئياً من الكبريت. وعندما تتحلل مثل هذه المركبات يخرج منها كبريتيد الهيدروجين. ولهذا السبب يمكن أن نجد غاز كبريتيد الهيدروجين في الهواء حول أنابيب المجاري تحت الأرض والبالوعات. كما ينتج كبريتيد الهيدروجين عن تحلل الكبريتات المعدنية. وهو مايؤدي بالتالي إلى توافر هذا الغاز في المناجم والعيون المعدنية.

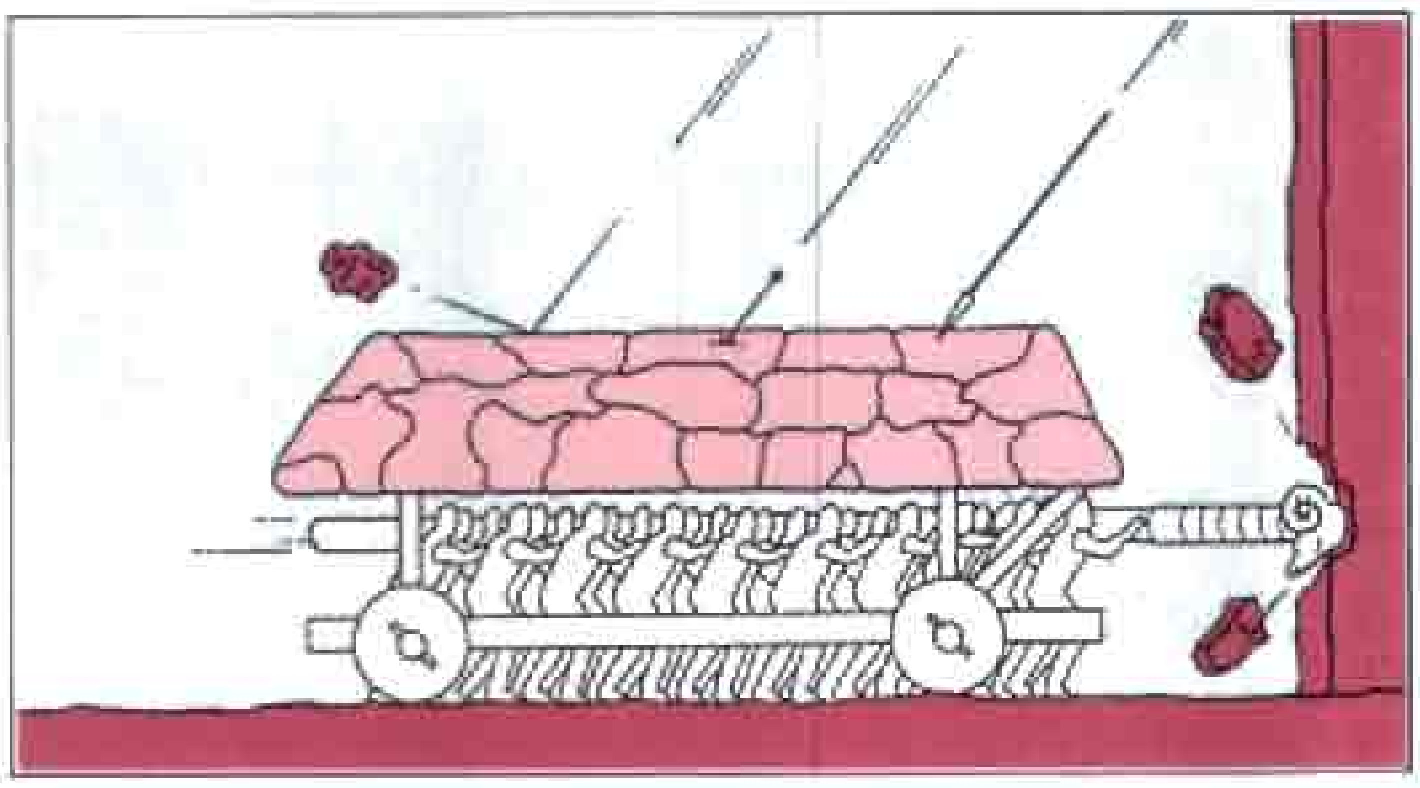
وكبريتيد الهيدروجين قابل للاشتعال. ويذوب ببطء في الماء مكوناً حمضاً ضعيفاً يُسمى حمض الهيدروكبريتيك، ويتسبب وجود كميات صغيرة من كبريتيد الهيدروجين في الجو في فقدان المشغولات الفضية لبريقها. ويقوم الكيميائيون عادة بتحضير كبريتيد الهيدروجين في المعمل عن طريق مزج حمض الهيدروكلوريك مع كبريتيد الحديد، ويستخدمون الغاز أساساً في تحليل مركبات المواد الأخرى. ويُستخدم كبريتيد الهيدروجين أيضاً في إنتاج مواد التشحيم ذات الضغط العالي والزيوت.

الكبس. انظر: **التبيط.**

الكَبْسَلةُ المجهرية وضع مادة في كبسولة لتسهيل عملية إطلاقها. وتصنع مثل هذه الكبسولات من الجلاتين، والبلاستيك، والنشا أو مواد أخرى. ويمكن وضع الأجسام الصلبة والسوائل والغازات في الكبسولة.

وتستخدم الكبسلة المجهرية في صنع ورق النسخ الخالي من الكربون. وبهذا الورق صفيحة علوية مغطاة من الجانب السفلي منها بملايين الكبسولات، وصفيحة سُفلية. وتقوم هذه الكبسولات بإطلاق صبغة لالون لها، عندما يتم تحطيمها عن طريق الضغط الناتج عن الكتابة أو الطباعة. وتتفاعل الصبغة مع طبقة رفيعة من الصلصال على سطح الصفيحة السفلي، ومن ثمَّ يتشكل الحبر. وتستخدم الكبسلة المجهرية ـ كذلك ـ في صناعة **أدوية بطيئة الانتشار**. وتنتشر مثل هذه الأدوية في الجسم ببطء شديد، لإطالة مدة تأثيرها، حتى تصل إلى اثنتي عشرة ساعة.

الكَبْشُ آلة حربية، كانت تُستخدم في العصور القديمة والوسطى لفتح فجوات في أسوار وبوابات الحصون والمدن المحصنة. وكان الآشوريون يستخدمونها بمهارة. كما استخدمها الإسكندر الأكبر في فتوحاته. وبقيت حتى القرن الخامس عشر الميلادي عندما أُستبدل بها مدفع ضخم.



الكَبْش كان يُستخدم لدك الأسوار، أو بوابات الحصون في المدن المحصنة، لفتح فجوات فيها. وبعضها كان يحمل على محرك ذي عجلات، وله سقف مغطى بالجلد كما هو مبين أعلاه.

كان الكَبْش في شكل عارضة طويلة وثقيلة، مثبت بأحد جانبيها طرف معدني، وفي بعض الحالات رأس معدني لدكّ الأسوار أو البوابة الخارجية. وكان بعضها يُحمَل على أكتاف المئات من الجنود، يَدُكُّون بها الحواجز. وكان بعضها يدلّى بوساطة حبال أو سلاسل أو من فوق ظهر محرك ذي عجلات. وعندما يدك الجنود الأسوار فإنهم يستخدمون غطاء خشبيًا مغطى بالجلد لحمايتهم من الجمرات والمقذوفات التي يرميهم بها العدو.

كبش الجبال الصخرية نوع من الضأن البري يوجد في أمريكا الشمالية. وللذكر من هذا النوع قرنان ضخمان ينحنيان إلى الخلف في شكل دائرة ناقصة. وقد يصل طول القرن من ١ إلى ١,٥م ومحيطه ٤٥سم. أما الإناث فقرونها قصيرة جدًا حتى أن انحناءها لا يبدو ملحوظًا.

وجاءت نسبته إلى الجبال، بسبب وجوده في الجبال الممتدة من أواسط شرقي كولومبيا البريطانية بكندا إلى شمال غربي المكسيك. ولون كباش الجبال الصخرية التي تعيش في سفوح جبال الروكي وسييرا نيفادا بني ضارب إلى الرمادي، أما التي توجد في أقصى الجنوب في جبال المنطقة الصحراوية فيغطي جسمها جلد أصفر برتقالي باهت. ويكون لون الأجزاء السفلى من الجسم أبيض قشري عند كل كباش الجبال الصخرية، مع وجود بقع من نفس اللون على المؤخرة.

ويتباين حجم كباش الجبال الصخرية باختلاف نوعها ومناطق وجودها، فالخراف عمومًا أكبر حجمًا من النعاج.

كبش الجبال الصخرية أو الكبش ذو القرن الكبير، يمتاز بقرنين كبيرين منحنيين. ويحيا على سفوح جبال أمريكا الشمالية الواقعة بين شرقي وسط كولومبيا البريطانية وكندا حتى الشمال الغربي من المكسيك.

كبش الدال ويُدعى أيضًا ذو القرن الرفيع. وهو أصغر حجمًا من كبش الجبال الصخرية، وله قرنان رفيعان. ويمتاز كبش الدال الذي يقطن ألاسكا بالولايات المتحدة وإقليم يوكون في كندا، بفرو أبيض.

وقد يصل ارتفاع كباش الجبال الصخرية الشمالية عند الكتف إلى أكثر من متر ووزنها ١٤٠ كجم ويعادل وزن إناث هذه المنطقة نصف وزن الذكور تقريبًا. أما في جبال الصحراء فنادرًا ما يتجاوز وزن الذكور ٩٠ كجم ويقل وزن معظم الإناث عن ٥٠ كجم.

وتعيش ذكور كباش الجبال الصخرية عادة في مجموعات تتراوح بين ٢ و١٥ كبشًا بينما تعيش الإناث والصغار في مجموعات منفصلة يتراوح عددها عادة مابين ٥ و٣٠ حيوانًا. وفي أثناء موسم التزاوج تدخل الذكور في معظم الأحيان في معارك استعراضية طويلة. ويقوم اثنان أو أكثر من الذكور، في هذه المعارك التي قد تستمر لساعات، بمهاجمة أحدهما الآخر بضراوة مستخدمين قرونهما. ويكون الفوز دائمًا لصاحب القرنين الأضخم.

وتحمل الإناث جنينًا واحدًا لمدة ١٧٥ يومًا بعد التخصيب. ويصل ذكر كباش الجبال الصخرية إلى مرحلة البلوغ بعد نحو ٧ - ٨ سنوات، أما الإناث فيكتمل نموها بعد ٤ سنوات تقريبًا. وتتغذى كباش الجبال الصخرية بالحشائش والشجيرات الصغيرة وتشكل الذئاب والقيُّوط (نوع من الذئاب) وأسود الجبال الأعداء الرئيسيين لها. كما تهدد وجودها الأمراض التي تنقلها المواشي وانتشار التطور الصناعي الذي قضى على كثير من مواطنها.

وهنالك نوع آخر من الضأن البري في أمريكا الشمالية قريب الصلة بكباش الجبال الصخرية، ويطلق عليه اسم **كبش الدال** أو **ذو القرن الرفيع**. وكباش الدال أصغر حجمًا من كباش الجبال الصخرية ولها قرون رفيعة. وتعيش في كثير من مناطق ألاسكا بالولايات المتحدة الأمريكية وفي مقاطعتي إقليم يوكون وكولومبيا البريطانية الكنديتين. ويتباين لونها من الأبيض في المناطق الشمالية إلى الأسود في المناطق الجنوبية. ويطلق على كباش الدال أيضًا اسم **الكباش الحجرية**.

كبش الفداء يعني أساسًا أحد الكبشين اللذين تلقاهما الكاهن الأعلى اليهودي في القدس القديمة يوم الغفران. كان أحدهما للإله العبري يهوه وتم ذبحه كقربان، والثاني أطلق عليه كبش الفداء، وكان هذا الكبش من أجل أزازل الذي ربما يكون روح الشر.

وضع الكاهن يده على كبش الفداء وهو يتلقى اعترافات الناس بخطاياهم ثم أرسل كبش الفداء إلى البرية وكان ذلك رمزًا على أن الخطايا قد تم غفرانها.

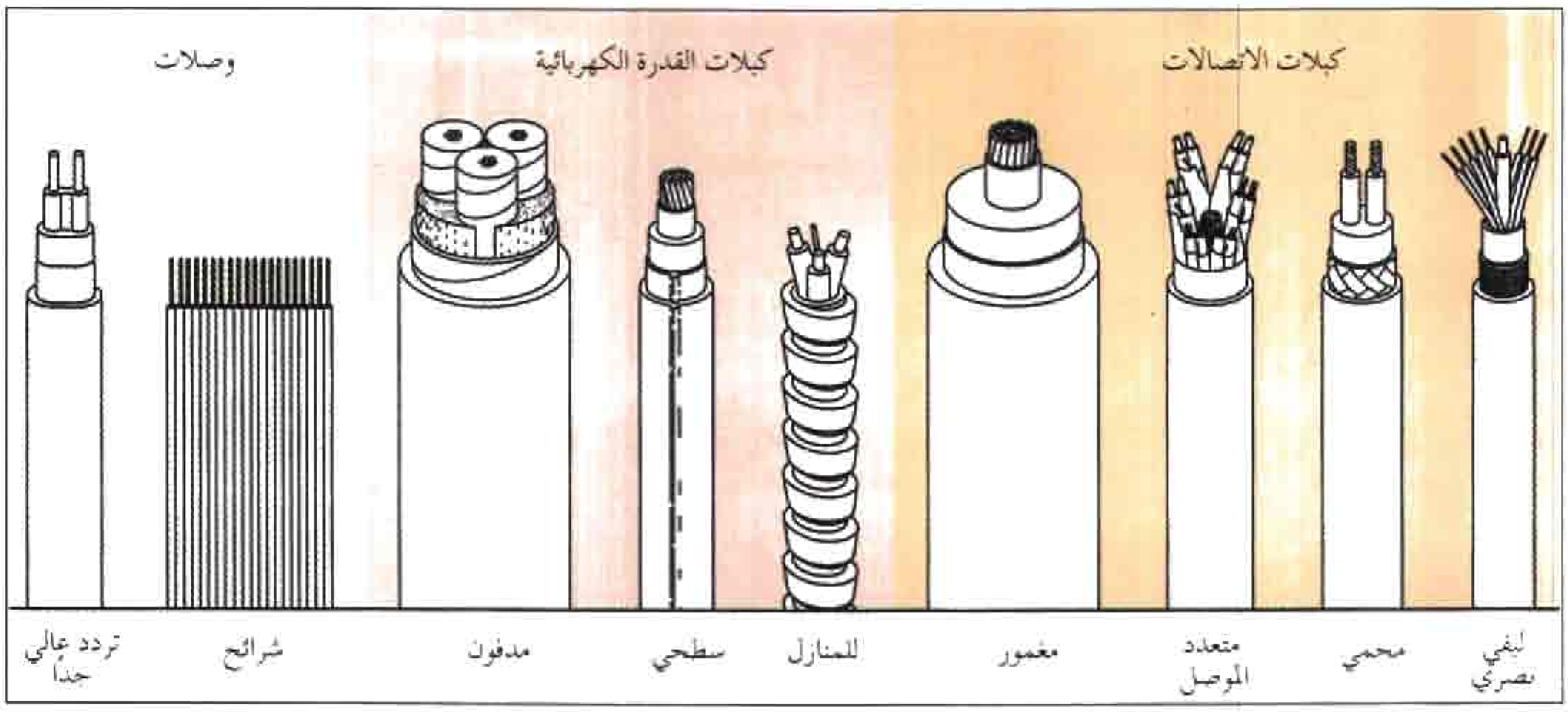
واليوم فإن الشخص الذي يلام على خطأ ارتكبه شخص آخر، يقال عنه كبش فداء.

الكبل حزمة معزولة من الأسلاك الفلزية أو الألياف الخيطية تحمل التيار الكهربائي. وقد شاع استعمال الكبلات لتوزيع القدرة الكهربائية وإرسال إشارات الاتصالات. وتستخدم أيضًا في ربط أجزاء الحواسيب وأجهزة إلكترونية أخرى. وتتراوح الكبلات من كبلات بحرية فيما بين القارات تحمل التيار الكهربائي بمقدار بسيط قد يصل إلى واحد في الألف من الواط، إلى خطوط الكهرباء على جوانب الطرق التي تستطيع حمل عدة آلاف واط من الكهرباء. وقد تم تطوير **الكبلات الليفية البصرية** لتنقل إشارات الاتصالات في شكل نبضات ضوئية.

أصبح استعمال الكبلات منتشراً انتشاراً واسعاً في النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي، عندما شاع استعمال البرق والهاتف. ومنذ منتصف القرن العشرين بدأت أنظمة الاتصالات التي تستخدم الراديو أو الأقمار الصناعية في استبدال بعض الكبلات. فعلى سبيل المثال تستخدم شركات الهاتف في وقتنا الحاضر موجات الراديو لحمل أغلب المكالمات الهاتفية البعيدة. وتنقل الأقمار الصناعية برامج التلفاز والرسائل الإلكترونية الأخرى عبر العالم. وفي حالات كثيرة مازالت الكبلات توفر أكثر الطرق العملية في الاتصالات. وتناقش هذه المقالة كبلات الاتصالات. ولمزيد من المعلومات عن الكبلات المستخدمة لحمل القدرة الكهربائية، انظر: **القدرة الكهربائية**.

أنواع الكبلات

تتكون معظم كبلات الاتصالات من **موصِّلات** (أسلاك فلزية تحمل التيارالكهربائي)، ومادة عازلة. وقد



الأنواع المختلفة من الكبلات تؤدي الكبلات دورًا مهمًا في حياتنا اليومية. تحمل كبلات الاتصالات المكالمات الهاتفية والبرامج التلفازية، وتوزع كبلات القدرة الكهربائية من شركات الكهرباء إلى المستهلكين. وتستخدم الموصلات في الحواسيب وأجهزة الراديو والأجهزة الإلكترونية الأخرى.

شاع استعمال الفلزات مثل النحاس والألومنيوم بمثابة موصلات. ويحافظ العزل على الكهرباء داخل الموصلات ويحميها، ويمنع الدرع الفلزي عملية **التداخل**. ويحدث التداخل عندما يلتقط موصلٌ كهربائية شاردة من موصلات أخرى من الهواء. ويُصنع العزل من مواد غير موصلة مثل البلاستيك ولباب الورق.

وتُصنع الكبلات البسيطة من زوج واحد من الأسلاك المعزولة تجدل معاً. وتتكون **الكبلات عديدة الموصلات**، مثل خطوط الهاتف، من مئات أو ربما آلاف الموصلات التي تجمع معا. وفي الكثير من الحالات تحاط الكبلات عديدة الموصلات بغطاء ثقيل مكون من عدة طبقات من الألومنيوم أو البلاستيك. وتحتوي بعض الكبلات السميكة أيضًا على سلك من الصلب ليؤمّن القوة للكبل.

تُمَد كبلات الاتصالات تحت الأرض وفي قاع المحيط أو تعلق على أعمدة. ودفن الكبلات يحميها من العوامل الجوية القاسية، والقليل من كبلات الاتصالات الجديدة توضع فوق الأرض في أيامنا هذه. ويتم مد الكبلات البحرية لتصل بين القارات. وتحتاج هذه الكبلات إلى غطاء خارجي قوي حتى يمكنها تحمل تيارات المحيطات القوية.

تصمم معظم الكبلات البحرية بحيث تحمل أكثر من رسالة واحدة في آن واحد. فعلى سبيل المثال تُمكِّن ظاهرة تُسمَّى **النقل بتيار حامل** من إرسال كمٍّ يصل إلى ٩٦ محادثة هاتفية في آن واحد من خلال زوجين من الأسلاك. وتُحمل كل محادثة هاتفية بتيار كهربائي يسير بتردد (معدل تذبذب) مختلف، ومن ثم لا تتداخل الإشارات مع بعضها.

وتعيد المعدات الإلكترونية الموجودة في نهاية كل كبل هذه المحادثات الهاتفية إلى تردداتها الطبيعية.

وقد طور المهندسون نوعين من الكبلات يمكنهما بشكل خاص حمل مجموعات كبيرة من الرسائل في وقت واحد، وهما: ١- الكبلات المتحدة المحور ٢-الكبلات الليفية البصرية.

الكبلات المتحدة المحور. تُصنع من موصلات خاصة تسمى **الموصلات المتحدة المحور**. والموصل المتحد المحور أنبوب نحاسي به سلك نحاسي يمر في مركزه. ويحافظ العزل على بقاء السلك في مكانه. وللأنبوب والسلك نفس **المحور** (المركز) ولذا تسمى **متحدة المحور**. والكبل المتحد المحور له نفس قطر قلم الرصاص وقد يحتوي هذا الكبل على ٢٢ موصلا متحد المحور.

يحمي الأنبوب النحاسيّ الإشارات الكهربائية التي يحملها من التداخل القادم من الخارج، ويمنعها من الهروب. وتساعد مضخمات خاصة تسمى **المُعيدات** (المكررات) على منع **الفقد الكبلي**، حيث تقام على نقاط متفرقة لتقوي الإشارة. والفقد الكبلي هو الضعف التدريجي للإشارات التي تسير عبر الكبل. وتتكون المعيدات من أجهزة إلكترونية مثل الترانزستور.

تنتقل الكثير من المكالمات الهاتفية، خاصة تلك التي تُوجه لمسافة بعيدة، عبر كبلات ذات موصلات متحدة المحور. وتعمل هذه الموصلات في صورة ثنائيات عند نقل المحادثات الهاتفية حيث يحمل أحد الموصلين الإشارة في أحد الاتجاهين في الوقت الذي يتعامل فيه الموصل الآخر مع الإشارة من الاتجاه الآخر. ويمكن لزوج الموصلات

مد الكبلات تحت الماء يتطلب سفنًا ومعدات خاصة. وكان أول نجاح في مد كبلات عبر المحيط الأطلسي في ستينيات القرن التاسع عشر حيث وصلت الكبلات أيرلندا بكندا.

متحدي المحور، التعامل مع أكثر من ١٣,٢٠٠ محادثة هاتفية في وقت واحد.

تستخدم الأنظمة التلفازية الكبلية الكبلات المتحدة المحور لبث برامج التلفاز. ويمكن لكبل واحد حمل أكثر من ٦٠ إشارة تلفازية في الوقت الواحد. ونتيجة لذلك، تتمكن الأنظمة التلفازية الكبلية من البث المنتظم للبرامج إضافة إلى مميزات أخرى خاصة.

الكبلات الليفية البصرية. تحمل الرسائل في صورة ضوء، وتتكون من حزمة من **الألياف البصرية** الزجاجية التي تبدو مثل الخيوط الشفافة. وتنتقل شفرات الإشارات من خلال قلب هذه الألياف. وتحيط به طبقة زجاجية رقيقة تسمى **التغليف**، تساعد على منع هروب الضوء.

تُستخدم أجهزة ليزر خاصة في إرسال إشارات الشفرات الضوئية عبر الكبلات الليفية البصرية. ويضيء الليزر وينطفئ بسرعة عالية جدًا. ثم تقوم مُعدة إلكترونية في الطرف المستقبل بحل شفرة الإشارات الضوئية.

ويمكن للكبلات الليفية البصرية الكبيرة حمل مئات أو آلاف المكالمات الهاتفية أو حمل مئات من قنوات التلفاز.

وقد بدأت الكثير من شركات الاتصالات في استخدام الكبلات الليفية البصرية بدلا من الكبلات المتحدة المحور، حيث لايحدث التداخل الكهربائي في الكبلات الليفية البصرية. كما أن الفقد الكبلي فيها أقل من الكبلات المتحدة المحور. ولايتعدى قطر كبلات الألياف الضوئية من ١ إلى ١٣ ملم، ولذلك فإنها لا تشغل الحيز الذي تشغله الكبلات متحدة المحور.

تطور الكبلات

الكبلات الأولى. أتم الرسام والمخترع الأمريكي صمويل مورس أول كبل برقي بعيد المدى في أمريكا عام ١٨٤٤م. وقد امتد الكبل من بالتيمور إلى واشنطن دي. سي. وكان معلقاً على أعمدة خشبية، واستخدمت أعناق زجاجات مكسورة عوازل. وفي السنوات التي تلت، تم إنشاء العديد من خطوط البرق عبر العالم.

وبنهاية الأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، كانت هناك محاولات عديدة لوضع كبلات البرق في قاع البحر. وقد فشل الكثير من هذه المحاولات، لأن العزل حول الكبلات لم يَحْمِ الموصِّلات من الماء. وفي عام ١٨٥١م نجح الأخوان البريطانيان جاكوب وجون بريت في وضع كبل برق عبر القنال الإنجليزي، واستخدما عازلاً متينا في صناعة الكبل مكونًا من ألياف تسمى **القنَّب** ومن مادة تشبه المطاط تسمى **جوتا بيرشا** واستخدما أيضًا الحديد في تدعيم هذا الكبل.

كبل البرق عبر الأطلسي. أنشأ سيرس فيلد، رجل الأعمال الأمريكي عام ١٨٥٤م، شركة نيويورك

الأجزاء الرئيسية للكبلات المتحدة المحور والكبلات الليفية البصرية. يتكون الكبل المتحد المحور من موصل أو أكثر يطلق عليه الموصلات المتحدة المحور. ويُبقي الكبل الليفي البصري حزمة الألياف الضوئية في مكانها بسلك مركزي في المنتصف.

نيوفاوندلاند ولندن للبرق، وبدأ يخطط لوضع كبل عابر للأطلسي. وفي عام ١٨٥٦م أعاد تشكيل الشركة وأعطاها اسم شركة الأطلسي للبرق. وقرر فيلد أن يضع الكبل بين نيوفاوندلاند وكندا وأيرلندا لأن قاع المحيط في هذه الأجزاء مستوٍ لدرجة معقولة.

أمضى فيلد حوالي ١٢ عاماً ليكمل مشروعه. وقد تم وضع أول كبلين له عام ١٨٥٧و ١٨٥٨م، ولكنهما انقطعا. وفي أغسطس ١٨٥٨م نجحت سفينتان في وضع كبل ثالث لفيلد، حيث حمل هذا الكبل أول رسالة تلغراف عبر الأطلسي ولكنه تعطل بعد أربعة أسابيع من بدء الخدمة.

وفي عام ١٨٦٥م كانت محاولة فيلد الرابعة لوضع كبل عبر الأطلسي. ولكنه أيضاً انقطع عندما كان المشروع على وشك الانتهاء. وجاء النجاح أخيراً في عام ١٨٦٦م عندما قامت سفينة بريطانية بخارية اسمها **جريت إيسترن** بوضع كبل امتد من فالنتيا بأيرلندا إلى هارتز كونتينت بنيوفاوندلاند وتمكن طاقم العمل ثانياً عام ١٨٦٦م من استعادة وإصلاح الكبل الذي انقطع عام ١٨٦٥م.

دفن الكبلات يحمي الكبلات من العوامل الجوية، ويساعد في الحفاظ على المناظر الطبيعية من التشوه. وتُظهر الصورة العمال وهم يمدون كبل اتصالات ألياف بصرية.

كان القدر الكبير من النجاح الذي لاقته جريت إيسترن يرجع إلى الفيزيائي البريطاني وليم تومسون الذي عرف فيما بعد باللورد كلفين، حيث وضع نظرية عن كيفية عمل الكبلات واخترع أيضًا جهازًا سماه **جلفانوميتر المرآة** مكن كبل الأطلسي من نقل الاشارات بسرعة كبيرة وبشكل مستمر. ويُعدُّ كبل الأطلسي بداية الاتصال السريع عبر البحر حيث ما إن أتى عام ١٩٠٠م حتى أصبح هناك ١٥ كبلاً للبرق في البحر.

انتشار كبلات الهاتف. وضع ألكسندر جراهام بل، العالم الأمريكي، نموذج الهاتف عام ١٨٧٦م، ومع نهاية القرن التاسع عشر الميلادي كانت آلاف الهواتف في حيز الاستعمال. وكانت خطوط الهاتف والبرق الآلي تتكون من أسلاك مفردة معزولة، ولذلك فقد ازدحمت الكثير من المدن بالكبلات المعلقة على أعمدة خشبية.

وفي نهاية الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي وجد المهندسون أنه بجدلهم الأسلاك مع بعضها يمكنهم إيجاد كبل أقوى، يساعد في الحد من ازدحام الأسلاك. وقد تم تركيب أول كبل للهاتف تحت الأرض عام ١٩٠٢م بين مدينة نيويورك ومدينة نيوارك في نيوجيرسي.

وفي عام ١٩٠٧م اخترع الأمريكي لي دي فورست **الصمام الثلاثي** (ثلاثي الإلكترود) أو الصمام الترميوني حيث تُمكّن أنبوبته من تقوية الإشارات الكهربائية الضعيفة. وفي عام ١٩١٢م تم اعتماد هذا الأنبوب مضخمًا للمكالمات الهاتفية ذات المدى البعيد. وفي عام ١٩٣١م سجل المهندسان الأمريكيان لويد إيسبنشييد وهيرمان إيفل براءة اختراع الكبل المتحد المحور، وتمكنت الكبلات المتحدة المحور - التي استعملت تجارياً لأول مرة عام ١٩٤١م - من حمل مكالمات هاتفية أكثر من الكبلات المجدولة المستخدمة حينئذ. وفي عام ١٩٥٠م بدأت شركات الهاتف في استعمال ترانزستورات في مُعيدات التقوية.

تم وضع أول كبل للهاتف عبر المحيط الأطلسي في عام ١٩٥٦م. ويمتد هذا الكبل الذي مازال يعمل حتى الآن من كلارنفيل بنيوفاوندلاند إلى أوبان بأسكتلندا. ومنذ خمسينيات القرن العشرين وُضعت كبلات هواتف أخرى في قاع المحيط، وأغلبها تحمل إشارات برقية إضافة إلى المحادثات الهاتفية.

التطورات الحديثة. في أواخر سبعينيات القرن العشرين بدأت شركات الهاتف في إحلال الكبلات الليفية البصرية محل الكبلات المتحدة المحور. وقد تم وضع أول كبل ليفي بصري يعمل لمسافات بعيدة عام ١٩٨٣م. وقد حمل هذا الكبل المحادثات الهاتفية بين مدينة نيويورك

ومدينة واشنطن. وفي عام ١٩٨٨م بدأ أول كبل ليفي بصري عابر للمحيط عمله لنقل ٤٠,٠٠٠ محادثة هاتفية في الوقت نفسه.

شاعت الكبلات التلفازية التي بدأ عملها في الخمسينيات في بعض الدول أثناء فترة الثمانينيات. وبدأ الكثير من الناس في الاشتراك في كبل التلفاز لما يقدمه من العديد من البرامج الخاصة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

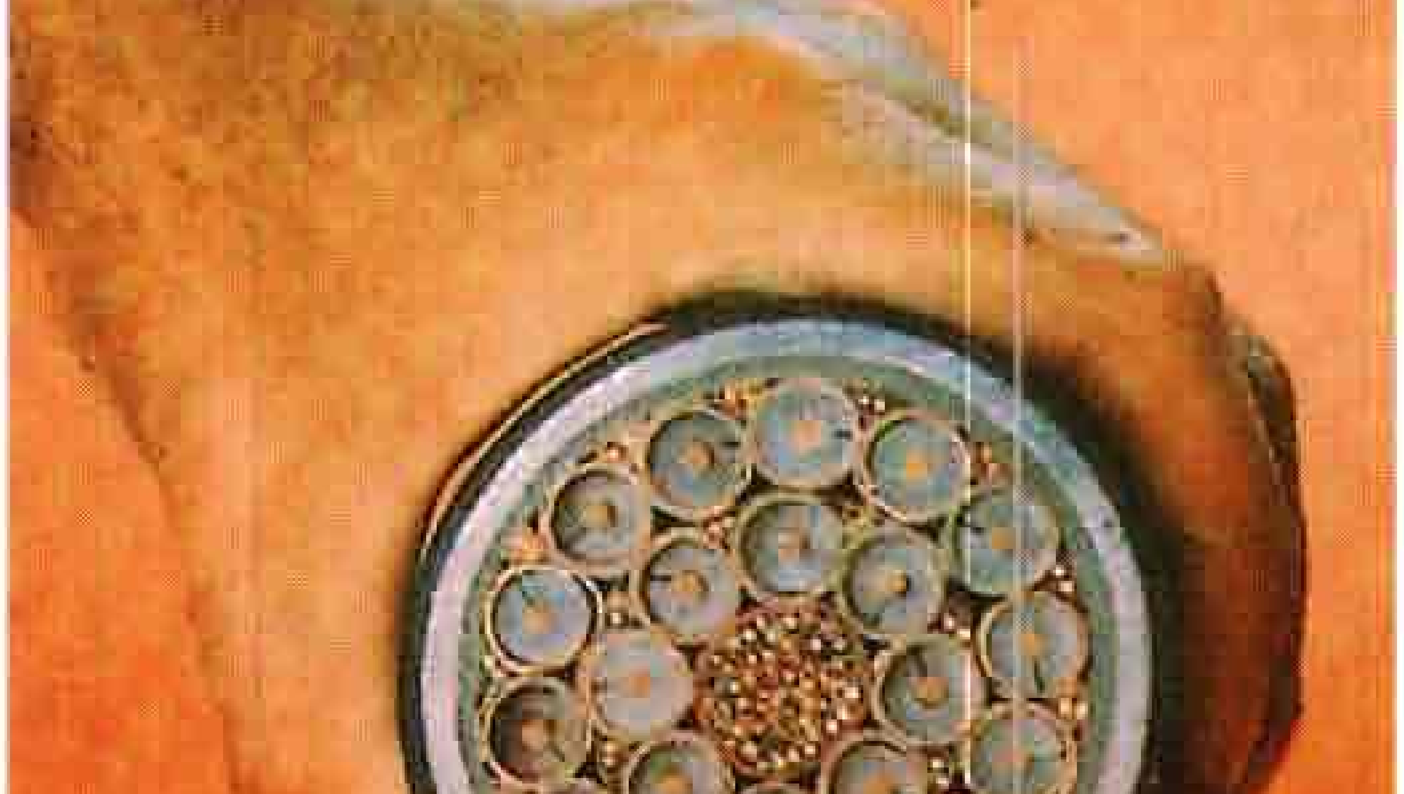
الاتصال | الكبل المتحد المحور | مورس، صمويل فينلي
البرق | كلفين، اللورد | الهاتف
البصريات الليفية

الكبل وحدة للقياس البحري تسمَّى عادة **وحدة القياس البحري** لأنها كانت في الماضي تساوي الطول التقريبي للسلسلة المعدنية التي ترتبط بها مرساة السفينة.

ويختلف طولها من بلد لآخر، فالكبل البريطاني يبلغ ١٨٥م، في حين يبلغ الكبل في الولايات المتحدة ٢١٩م.

انظر أيضاً: **الأوزان والمقاييس**.

الكبْل المتحد المحور موصل كهربائي يتكون من سلك توصيل مركزي معزول يحيط به درع موصل مرن أنبوبي الشكل. ويطلق على هذا النوع من الكبلات اسم الكبل المتحد المحور، لأن كلاً من الموصل المركزي والدرع الخارجي لهما نفس المحور. وللكبلات المتحدة المحور القدرة على توصيل الإشارات ذوات التردد العالي بشكل أفضل من الأسلاك العادية المجدولة. ولهذا فهي تُستخدم استخداماً واسعاً في توصيل الهوائي إلى مستقبل التلفاز.



الكبْل المتحد المحور يحتوي على ٢٢ سلك اتصال تحيط بها أنابيب، وكثير من الأسلاك الأخرى للصيانة والتحكم. ويبلغ قطر الكبْل نحو ٨سم.

ولقدرتها على إرسال إشارات ذوات تردد عال، فإن كبلاً واحداً منها يستطيع نقل عدد كبير من قنوات الاتصال في وقت واحد عبر مسافات بعيدة. وتحتل كل قناة من قنوات الاتصال نطاق تردد ضيقًا خاصًا بها في الإشارة ذات التردد العالي المرسلة عبر الكبل. وتستخدم الكبلات المتحدة المحور في شبكات الهاتف بعيدة المدى لإرسال آلاف المحادثات الهاتفية في آن واحد. كما يتم استخدامها في بث عدة برامج تلفازية في وقت واحد على الأنظمة التلفازية الكبلية، وفي إرسال إشارات رقمية بسرعة عالية بين أجهزة الحواسيب ونهاياتها الطرفية.

ولأن الدرع الخارجي يحمي الموصل المركزي من التداخل الكهرومغنطيسي الخارجي عند توصيله بالطرف الأرضي من الأجهزة الإلكترونية، فإن هذه الكبلات تستخدم في الأجهزة السمعية. فالأقراص الدوارة لمكبرات الصوت (الميكروفونات) أو أجهزة الحاكي توصل بمُدخل مضخم عبر كبل متحد المحور. ذلك لأن استخدام السلك العادي، قد يؤدي إلى التقاط تداخل تسببه خطوط الكهرباء الرئيسية، ويمكن سماعه في شكل تشويش يشبه الطنين العالي. وللسبب نفسه، يُستخدم هذا النوع من الكبلات في توصيل الكاشفات الحساسة، مثل مواسير مضاعفة الصورة الضوئية، بالأجهزة العلمية.

انظر أيضًا: **الكبل؛ الهاتف؛ التلفاز**.

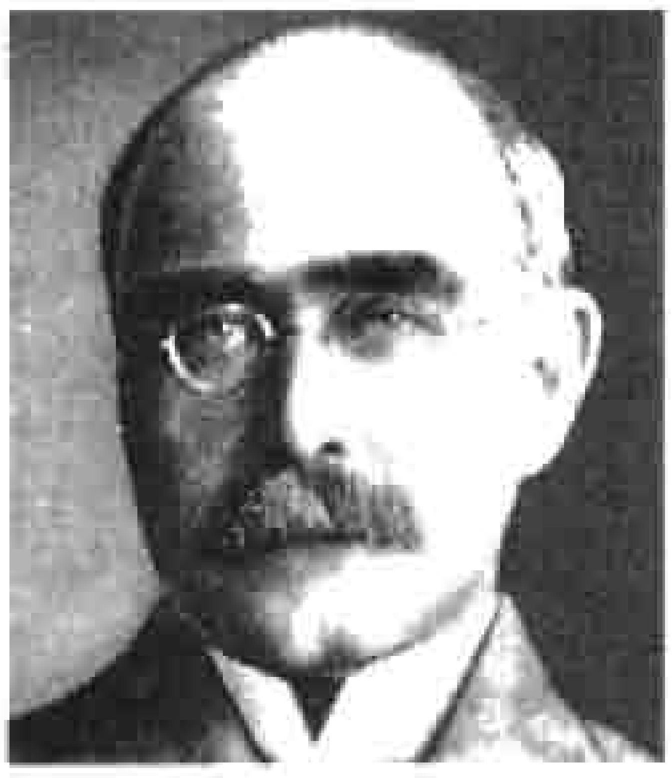
الكبل الممتد عبر الأطلسي. انظر: **الكبل** (كبل البرق عبر الأطلسي).

كبلنج، ردیارد (١٨٦٥-١٩٣٦م). روائي وشاعر وكاتب قصة قصيرة بريطاني بارز. نال جائزة نوبل للأدب عام ١٩٠٧م، وأصبح بذلك أول كاتب بريطاني يحصل على الجائزة.

ونال كبلنج شهرة كبيرة لقصصه وقصائده عن الهند خلال أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، عندما كانت تلك البلاد مستعمرة بريطانية. وأصبح المتحدث والمؤرخ غير الرسمي للإمبراطورية البريطانية. وكان كبلنج يؤمن أن بريطانيا تحمل رسالة نبيلة هي نشر الحضارة والثقافة البريطانية في كل أنحاء العالم. وهو الذي استحدث عبارة عبء الرجل الأبيض، التي استخدمها ليبرر توسع بريطانيا الاقتصادي والعسكري في مناطق غير البيض.

حياته. ولد جوزيف ردیارد كبلنج في بومباي، بالهند. وكان والده فنانًا وعالمًا إنجليزيًا. وتعهد الخدمُ الهنود كبلنج بالرعاية. ودرس اللغة الهندستانية على أيديهم قبل أن يدرس الإنجليزية. وعندما بلغ الخامسة أرسله أبواه إلى

المدرسة في ساوثسي في هامبشاير بإنجلترا. وعاش مع وصيٍّ عامله بقسوة. وقد عبر كبلنج عن تجارب طفولته المبكرة غير السعيدة في بعض قصصه.



رديارد كبلنج

وفي سن الثانية عشرة التحق كبلنج بكلية الخدمات المتحدة في ديفون بإنجلترا. وكانت هذه المدرسة قد أنشئت بصفة خاصة لتعليم أبناء الضباط العسكريين، الذين لم يكونوا قادرين على الالتحاق بالمؤسسات التعليمية المرتفعة التكاليف. وكتب كبلنج عن هذه المدرسة في مجموعة قصصية بعنوان **ستولكي وشركاه** (١٨٩٩م) وقد تحمَّل التخويف والنظام الصارم في المدرسة وأقام صداقات ونمى قدراته الأدبية. وفيما بعد عَدَّ كبلنج هذه المدرسة نموذجًا لتدريب قادة المستقبل البريطانيين.

وعندما بلغ كبلنج سن السابعة عشرة، رفض عرض والديه لإلحاقه بالجامعة. وبدلاً من ذلك رجع إلى الهند والتحق بهيئة موظفي **الجازيت المدنية و العسكرية الرسمية**، وهي صحيفة كانت تصدر في لاهور (في باكستان الآن). وعلى الرغم من ضغوط الوظيفة بدأ كبلنج بعد وقت وجيز في كتابة القصائد والقصص القصيرة. وقد نشر العديد من هذه الأعمال المبكرة في هذه الجريدة وفي جريدة **الله أباد بيونير**. وسافر كبلنج إلى إنجلترا عام ١٨٨٩م للعمل مراسلاً للغازيتة، وبعد وصوله بوقت قصير نشرت جريدة **التايمز اللندنية** ذات الشهرة العالمية في ذلك الوقت نقدًا امتدحت فيه كتاباته. وقد كان هذا النقد أول وأهم اعتراف به ككاتب.

وفي عام ١٨٩٢م انتقل كبلنج إلى الولايات المتحدة. وكتب هناك رواية بالاشتراك مع صديق أمريكي هو ولْكُت بالستير. ولم يحالف كتابهما **نولاكها** النجاح أبدًا. وفي عام ١٨٩٢م تزوج كبلنج من أخت بالستير. وعاش الزوجان في براتلبورو في فيرمونت إلى أن انتقلا إلى إنجلترا سنة ١٨٩٦م.

فقد كبلنج، فيما بعد، الكثير من شعبيته بسبب آرائه حول العديد من القضايا. فمثلا، انتقده العديد من الناس لتأييده التوسُّع الاستعماري البريطاني. وقد عاداه آخرون لأنه عارض إعطاء النساء حق التصويت. وإضافة إلى ذلك، كان كبلنج يؤيد التجنيد العسكري حتى قبل بداية الحرب العالمية الأولى في عام ١٩١٤م. وقد هاجم الولايات المتحدة هجومًا مريرًا لبقائها على الحياد خلال الفترة الأولى للحرب.

كتب كبلنج بانتظام حتى وفاته، ولكنه لم يَسْتعد شعبيته أبدًا. وقد نشرت سيرته الذاتية **شيء من نفسي** عام (١٩٣٧م) بعد موته.

أعماله. تناول معظم أعمال كبلنج الأولى عظمة الإمبراطورية البريطانية. وخلال أواخر التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي أنتج عددًا من مجموعات القصص القصيرة. وأشهرها **حكايات بسيطة من التلال** (١٨٨٨م)؛ **جنود ثلاثة** (١٨٨٨م)؛ **الشبح ركشو** (١٨٨٩م)؛ **وي ولي ونكي الصغير؛ وقصص أخرى** (١٨٨٩م). وقد جعل كبلنج من الجنود البريطانيين وعمال الحكومة أبطالاً ووصفهم بأنهم ناشرو العدل في بلاد بعيدة. وتضافرت مهارته الفنية ومعرفته بالهند لتجعل كتاباته مقنعة.

كتب كبلنج أول رواية له وهي **الضوء الذي خبا** (١٨٩٠م) بعد عودته إلى إنجلترا من الهند بوقت قصير. ولم ينل هذا الكتاب شهرة كبيرة أبدًا، ولكنه أظهر أن كبلنج باستطاعته أن يكتب بتعاطف عن مواضيع غير متصلة بالإمبراطورية البريطانية. وتدور الرواية حول جندي فنان شاب يواجه العمى المتوقع وفقدان حب امرأة. ويقدم على الانتحار عن طريق تعريض نفسه لنيران العدو عن قصد.

وعندما نُشرت **قصائد شعبية من غرفة الثكنات** عام (١٨٩٢م)، وهي مجموعة من القصائد كتبت بلهجة الكوكني اللندنية، نال كبلنج مزيدًا من الشهرة. ويقدم النصف الثاني من هذا الكتاب وصفًا للجندي تومي أتكنس ومتاعبه من الأيام التي قضاها مجندًا في الجيش حتى تقاعده عن الخدمة العسكرية. وكان الكتاب الأول من نوعه في الأدب الإنجليزي الذي يصف بطولة الجندي البريطاني العادي وتفانيه الهادئ في القيام بواجبه. ويحوي **قصائد شعبية** قصائد مشهورة مثل، **داني ديفر؛ فزي وزي؛ جنجا دن؛ الطريق إلى مندلاي.**

وكسب كبلنج جمهورًا عالميًا كبيرًا من القراء بقصصه التي كتبها للأطفال. وأشهر مجموعاته القصصية **كتاب الغابة** (١٨٩٤م)؛ **كتاب الغابة الثاني** (١٨٩٥م) **حكايات تمامًا هكذا** (١٩٠٢م). ويصف كتابا **الغابة** مغامرات موجلي، الطفل الهندي الذي يضل طريقه في غابة، ويجد الحماية مع عائلة من الذئاب. وقد جعل كبلنج الغابة تبدو عالمًا سياسيًا واجتماعيًا متكاملاً. كذلك جعل لكل حيوان طريقة مميزة في التفكير والتمثيل. وقد أقلق وجود موجلي وذكاؤه الإنساني جماعة الحيوان، وبعد مرور عدد من السنين عاد ليعيش بين بني البشر. وتجيب حكايات **تمامًا هكذا** بمنطق غريب الأطوار عن أسئلة مثل:

من أين أتى النمر برقطاته؟ وكيف حصل الفيل على خرطومه؟

وكتب كبلنج أيضًا روايتين شعبيتين أبطالهما من الأولاد الصبيان. وتحكي **القواد الشجعان** (١٨٩٧م) عن مغامرات مراهق في أمريكا على ظهر مركب صيد من طراز إنجلترا الجديدة. و**كيم** عام ١٩٠١م قصة مغامرات ولد يتيم توفي أبواه الأيرلنديان في الهند. وتقدّم الرواية صورة حيّة للمجتمع الهندي.

وقد بدأ كبلنج في بداية القرن العشرين، الكتابة جديًا عن الناس في إخلاصهم ونفعهم للبريطانيين. وسافر إلى جنوب إفريقيا، مراسلاً ليغطي حرب البوير والإنجليز (١٨٩٩ - ١٩٠٢م)، التي حقّقت فيها بريطانيا السيطرة على جمهوريتين إفريقيتين. وتعكس قصته **الطرق والاكتشافات** (١٩٠٤م) التي كتبها بعد عودته من جنوب إفريقيا قليلاً من إنسانيته السابقة.

وأصبح كبلنج غير محبوب بدرجة متزايدة لأن الكثير من الناس بدأوا في معارضة الاستعمار. وبدأت شهرته بين النقاد تخبو بعد سنة ١٩١٠م. ويتفق النقاد اليوم بصفة عامة على أن كبلنج كان كاتبًا مشهورا، ساهم بأعمال عديدة مُهمّة في الأدب.

الكَبُوشيُّون أعضاء في جماعة دينية كاثوليكية بابوية تسمى رهبنة الفراير الصغار الكبوشيين، وهي فرع من رهبنة الفرنسسيكان. ووصفوا بالكبوشيين اشتقاقًا من كلمة **كبوش** وهي قلنسوة طويلة ذات حافة رقيقة كان يلبسها الرهبان.

يوجد نحو ١١,٠٠٠ من الكبوشيين على نطاق العالم. وتشمل أعمال الكهنوت التدريس، والتنصير والعمل الاجتماعي. وكان الراهب الإيطالي ماثيو دا باسكيو قد أسس هذه الجماعة عام ١٥٢٥م، مواصلاً تعاليم سانت فرانسيس الأسيسي في الزهد والحياة البسيطة.

كبير الأمناء في بريطانيا هو أهم مسؤول في البلاط الملكي، ويعينه الملك بناءً على ترشيح رئيس الوزراء. وتشمل واجباته تعيين الأطباء الجرّاحين ورؤساء الأجهزة في البلاط الملكي. كما يساعد في تنظيم حفلات التعميد والزواج وجنازات أعضاء الأسرة المالكة. ومن مهامه أيضا إصدار تصاريح لجميع المسرحيات الجديدة التي تعرض على الجمهور البريطاني. وكان من سلطاته أن يمنع أي نصوص لا يرضى عنها، بل كان يستطيع أن يدين ويوقف أي مسرحية. وفي عام ١٩٦٨م تم إلغاء سلطات كبير الأمناء في إصدار التصاريح.

كبيرُ القَدَمَيْن مخلوق يُقال إنه يعيش في مناطق شمال غربي أمريكا المتاخمة للمحيط الهادئ. وتذكر معظم الإفادات أن هذا المخلوق شوهد في جبال كاليفورنيا وأوريجون وواشنطن بالولايات المتحدة وبكولومبيا البريطانية بكندا. ويسميه الكنديون **ساسكواتش**. وتتشابه قصص كبير القدمين مع قصص رجل الجليد. وهو دب كثيف الشعر يقال إنه موجود في جبال الهملايا والمناطق الجبلية في وسط وشمال شرقي آسيا. وقد أكد مئات الأشخاص رؤيتهم لكبير القدميين أو لآثار قدميه. وهم يصفون هذا المخلوق بأنه يبلغ في الطول مابين ٢ - ٣م ويزن أكثر من ٢٥٠ كجم. وهو أشبه بالقرد إذ يغطي جسمه شعر غزير وله ذراعان طويلان وكتفان قويان، وعنق قصير. ويقال إنه شديد الشبه بالإنسان في طريقة سيره، وتبلغ آثار قدميه حوالي ٤٠سم طولا و١٥سم عرضاً.

غير أن معظم العلماء لم يقتنعوا بوجود كبير القدمين ويرون أن القول بوجود آثار قدمية هو محض تزوير.

كبير القساوسة. انظر: البابا.

الكتْ كات، نادي. نادي الكت كات مُنتَدى سياسي وأدبي في لندن في أوائل القرن الثامن عشر الميلادي. وسمي المنتدى باسم **كريستوفر كات**، الذي كان المنتدى يُعقد في حانته. وكان النادي يقدم فطائر لحم الضأن التي كانت تُعرف باسم **الكت كات**.

الكَتَائِبُ الأسبانية حزب سياسي قانوني في أسبانيا تم تكوينه في عهد فرانسيسكو فرانكو. نشأت الكتائب الأسبانية عام ١٩٣٣م لجماعة فاشية حاولت قلب النظام الجمهوري باستخدام العنف. تأسس حزب الكتائب على يد خُوزيه أنطونيو بريُمو دي ريفيرا ابن الحاكم المستبد السابق ميجيل بريمو دي ريفيرا. ساند الكتائبيون فرانكو خلال الحرب الأهلية الأسبانية. وسيطر فرانكو على الحزب عام ١٩٣٧م، وعرف الحزب باسم الحركة الوطنية بعد عام ١٩٤٥م. ألغت الحكومة الديمقراطية في أسبانيا ذلك الحزب عام ١٩٧٧م بعد موت فرانكو.

الكُتَّاب لفظ أُطلق - في البلاد العربية - على نوعين من أنواع التعليم الأساسي للأطفال، ارتبط أولهما بتعليم الصغار العلوم الإسلامية من قرآن وحديث وفقه ... إلخ. ومبادئ العربيّة من قواعد وكتابة وقراءة وشعر وشيء من الحساب، وسُمّي هذا اللون **بالكُتّاب**، أو **المكتب**، أو **الخلوة**.

أما النوع الثاني، فقد ارتبط بنقل مناهج وأساليب التربية والتعليم الحديثة عن الغربيين، وقد كان يضم بالإضافة إلى العلوم السابق ذكرها: الرياضيات والعلوم والتاريخ والجغرافيا ... إلخ. وسمي هذا اللون **بالمدرسة الابتدائية، أو الكتاب، أو المدرسة الأولية.**

الكتاتيب. ظهر نظام الكتاتيب في العالم الإسلامي، منذ عهد الفتوحات الإسلاميّة، وانتشار الإسلام خارج الجزيرة العربية، وكانت الكتاتيب تقام ـ عادة ـ في المساجد، أو بجوارها. ومن أشهر الكتاتيب في الماضي، الكتاب الذي أسسه أبو القاسم البلخي (القرن الرابع الهجري، العاشر الميلادي)، وقد بلغ عدد تلاميذه في وقت من الأوقات ٣٠٠٠ تلميذ.

انتشرت الكتاتيب في القرى والمدن والأقاليم الإسلامية، وكان الصبية الصغار يلتحقون بها بدءا من سن الرابعة، وكان أكثرهم يتمكن من حفظ كتاب الله كاملا قبل العاشرة. ولم يقتصر الأمر على الأبناء فقط، فقد أسست كتاتيب خاصة بالفتيات الصغيرات يتلقين فيها دروسا في القراءة والكتابة ومبادئ القواعد والحساب، مع التركيز على تحفيظ القرآن وتعليم الفقه.

كان معلم الكتّاب ـ الذي سمي في بعض البلاد العربية بالفقيه أو المطوّع أو الشيخ أو سيِّدنا ـ ذا مكانة اجتماعية مرموقة، حيث يلقى الاحترام والتقدير من الآباء والأبناء على حد سواء. وهو إما أن يكون ميسور الحال، فيقوم بالإنفاق على نفسه وكتّابه وتلاميذه، وإما أن يكون رقيق الحال، وفي هذه الحالة، يتولى أهل الحي، أو القرية الإنفاق عليه وعلى تلاميذه، ليتفرغ للتعليم.

أُتبعت في الكتاتيب أساليب تقوم على الحفظ والاستظهار (التسميع) وكثيرا ما كان المعلم يلجأ إلى العقاب البدني، فيستخدم السوط، أو العصا للتأديب، وقد أدى اتباع هذين الأسلوبين الصارمين، بالإضافة إلى حياة التقشف، التي كان أولئك الصبية يحيونها، إلى حرمانهم من المناخ التربوي الذي يسعى إلى تحقيق أهدافه عن طريق التشويق والتسلية، والمتعة. وعلى الرغم من هذه الملاحظة، فقد تخرج في تلك الكتاتيب صبية صاروا فيما بعد من مشاهير الأدباء والعلماء والأساتذة في البلاد العربية.

أخذت الكتاتيب بمفهومها القديم تختفي من معظم الدول العربية، وحلت محلها المدارس الابتدائية بمفهومها الحديث.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التربية والتعليم
التعليم في الدول العربية
التربية والتعليم في الدول الإسلامية

الكتَاب صحائف مكتوبة أو مطبوعة مصنوعة من الورق أو مادة أخرى، ومثبتة مع بعضها من جهة واحدة حتى يسهل فتحها. وقد يكون الكتاب مغلفًا بطريقة تحفظه سليمًا. والكتاب من أهم مخترعات الإنسان.

ظهرت أول الكتب في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي، ثم تطورت وانتشرت لتصدر بجميع اللغات المكتوبة، وحول جميع المواد المعروفة.

الكتاب من الداخل. تُسمى الجهة المثبتة من الكتاب **ظهر الكتاب.** ويثبت طرفا الغلاف بالمفصل. وقد يكون الكتاب مثبتًا بإحكام أو مثبتًا بخفة حسب غلافه. وقد يضاف غلاف واق للكتاب. ويُسمّى الكتاب المثبت بخفة **ورقي الغلاف.** ويحمل الغلاف الأول والثاني وظهر الكتاب عنوان الكتاب وأي معلومات أخرى.

وتوجد داخل الغلاف الأمامي **المادة التمهيدية**، ثم ورقة فارغة تعقبها **صفحة نصف العنوان** وعلى **وجه** هذه الصفحة عنوان الكتاب. وظهر الصفحة قد يُتْرَكُ فارغًا أو يوضع عليه رسم إيضاحي، يُسمى **الواجهة** وقد يكتب على الواجهة كتب المؤلف الأخرى. ثم تكون الصفحة التالية صفحة العنوان بالإضافة لاسم الكاتب والناشر ومعلومات عن حقوق الطبع، وفي كتب الماضي كانت مثل هذه المعلومات تظهر في نهاية الكتاب وتُسمى **كولوفون.**

وقد تشمل المادة التمهيدية **التقديم** الذي يكتبه في الغالب شخص غير الكاتب؛ وفاتحة أو مقدمة الكتاب، التي يناقش فيها الكاتب محتوى كتابه، وفهرست المحتويات، وقائمة بالرسوم الإيضاحية أو الجداول إن وجدت، ثم قائمة الشكر والعرفان. ثم يأتي النص وهو الجزء الرئيسي من الكتاب، ويقسم عادة إلى فصول أو أجزاء، ويحتوي كذلك على الصور الإيضاحية. ولبعض الكتب هوامش أو حواش للشرح والإضافة.

في نهاية النص قد يضع الكاتب صفحات تحتوي على ملاحق بالأسماء المهمة والأماكن والمواضيع الواردة بالنص. كما تحتوي بعض الكتب على قائمة ثبت المراجع (الببليوجرافيا) التي استعان بها الكاتب في الحصول على المعلومات.

العناية بالكتاب. للحفاظ على الكتب يجب أن نحرص عليها ونتعامل مع أغلفتها وصفحاتها عند فتح الكتاب بطريقة صحيحة حتى نتفادى إتلافها. والماء والرطوبة يسببان العفن الفطري للكتاب. كما يجب عند تحديد مكان معين في الكتاب استعمال مؤشر خارجي. وعند الفراغ من الكتاب يجب وضعه معتدلاً على الرف بجانب الكتب الأخرى.

نبذة تاريخية. لم يستطع المؤرخون تحديد زمن ظهور الكتب الأولى، ولكن الدلائل تشير إلى أن ذلك حدث في مصر في عام ٢٧٠٠ق.م على **ورق البردي** الذي ينمو على شاطئ النيل. علمًا بأن الكتب المصرية القديمة كانت تتكون من لفائف البردي.

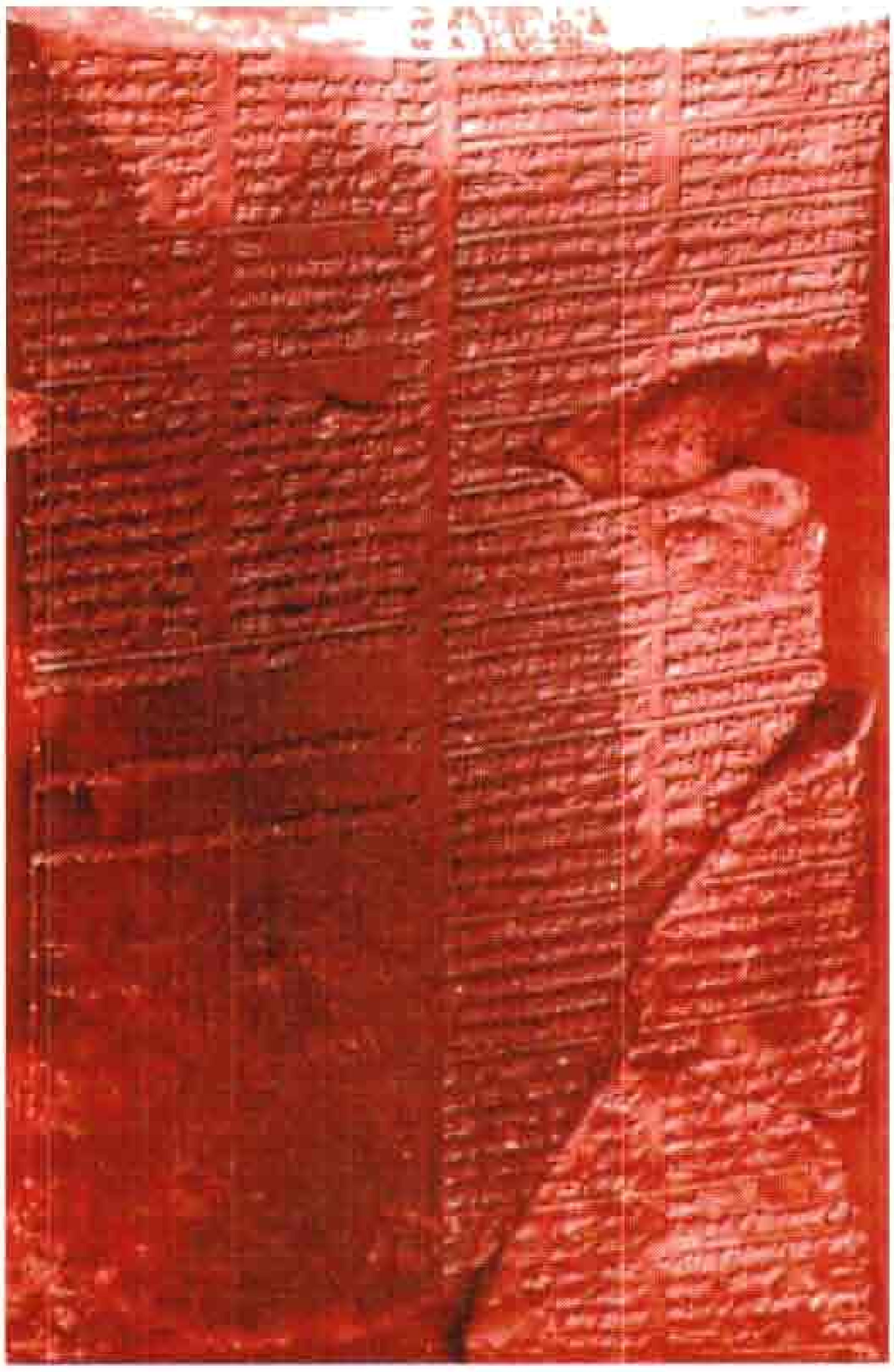
ثم استعمل سكان بابل الطريقة نفسها في الكتابة. أما الصينيون فقد صنعوا الكتب بالكتابة على الألواح بجانب لفائف البردي، وحاكاهم الرومان إلى أن استُعين بالورق الجلدي (الرق) بدلاً من الوسائل الأخرى. وجاء الرومان بنظام مجموعة **المخطوطات** في القرن الثالث الميلادى وهو نظام أجدى من اللفائف.

واستعمل الهنود ورق النخيل لكتابة الفيدا وهي كتب الديانة الهندوسية المقدسة.

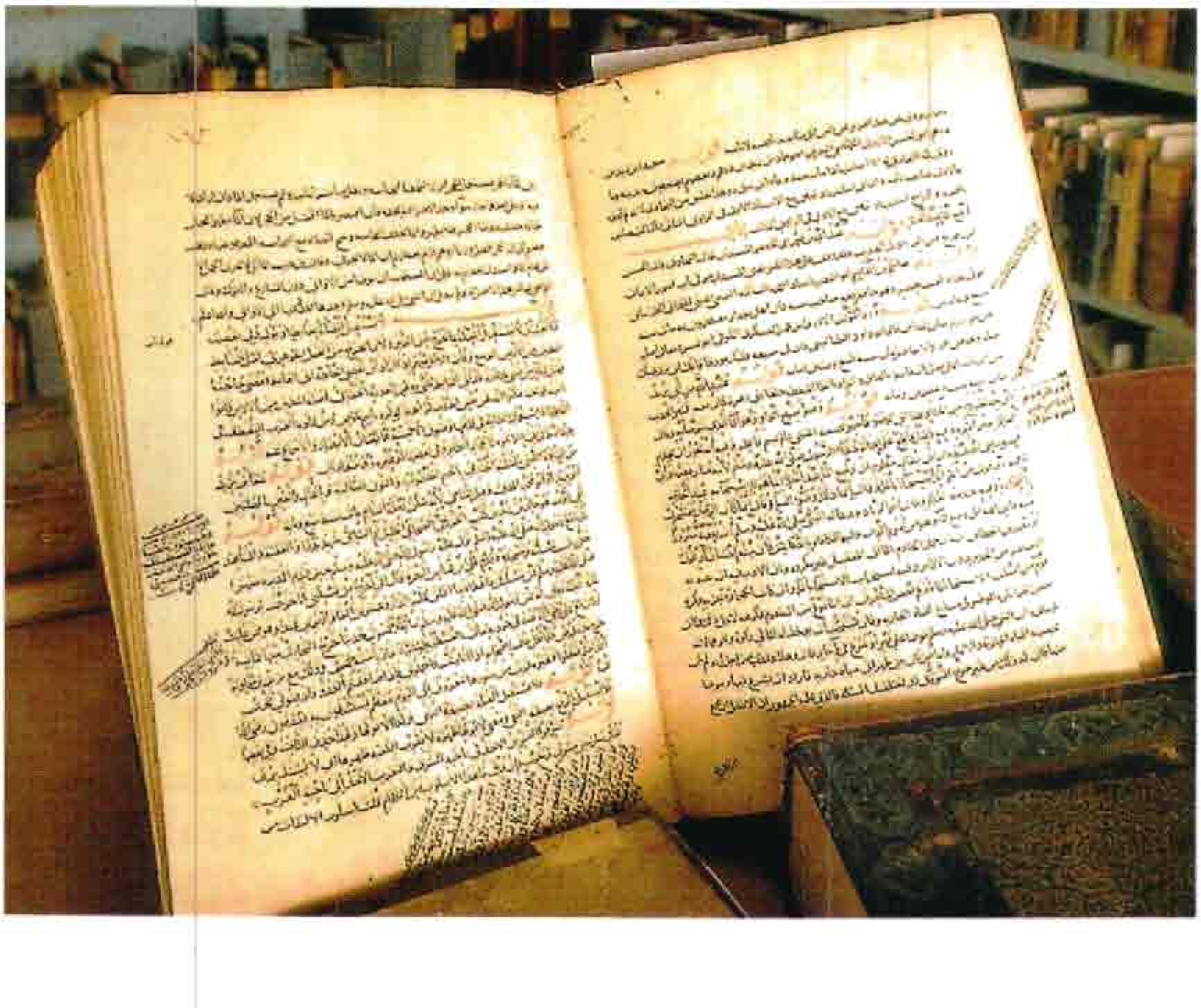
وكتب العرب والمسلمون في صدر الإسلام على جريد النّخل والرِّقاع الجلدية، واللِّخاف (حجارة بيضاء عريضة رقيقة)، وغيرها. انظر: **الكتابة العربية**.

العصور الوسطى. ازدهرت خلال العصور الوسطى الكتابة بين الكهنة، وسموا المختص بالكتابة **الناسخ** وانتجوا كتبًا منمقة الشكل تطورت إلى المخطوطة **المزخرفة**. وطور الرومان الكتابة باستعمال نظام الترقيم والحروف الكبيرة، فنتجت كتابة تشبه الكتابة الحديثة.

وبازدياد الحاجة للكتاب بدأ الناس في البحث عن طرق أسهل وأقل تكلفة لصناعة الكتب.



لوح بابلي من الطين كُتب عليه بالحروف المسمارية، وهو شكل قديم من الكتب، كُتب في القرن الثامن قبل الميلاد، ويتضمن قائمة بالمصطلحات القانونية. كُتب النص باللغة السومرية (يسار الصورة) وباللغة الأكادية (يمين الصورة).



مخطوطة أثرية لأحد كتب الفقه محفوظة بمكتبة الخالدي العتيقة في منطقة باب السلسلة في القدس القديمة.

تطور الكتب المطبوعة. صنع الصينيون أول كتاب، وهو كتاب **الحكم الماسية** عام ٨٦٨م. وطبعوا الصفحات بخشب منحوت. وسمي هذا النوع من الطباعة **الطباعة بالقوالب**. ثم اخترعت الطباعة **بالحروف المتحركة** في الصين في حوالي القرن الحادي عشر الميلادي، وهي التي نشأت عنها كتب اليوم. وفي القرن السادس عشر الميلادي عرفت أوروبا جميعها الكتابة، وتقدم الألمان على غيرهم.

ثم أنشأ الفرنسي نكولاس جنسون دارًا للنشر واشتهر بإتقانه لفن الطباعة، وكانت باريس من الأماكن المشهورة بصناعة الكتاب في نفس الفترة. وتغير شكل الكتاب الآن عن كتاب القرون الوسطى، فصار أصغر حجمًا وأقل سعراً، واتبع تقليد صفحة العنوان وترقيم الصفحات وجدول المحتويات والفهرست.

وبين القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين زاد عدد القرّاء وبالتالي ازداد إنتاج الكتب، واشتهرت من دور النشر إيلزفير من أسرة لايدن، في هولندا والعالم الجديد بالمكسيك، وستيفن داي وابنه ماتيو. كما ظهرت أجود الكتب الأمريكية من مدن نيويورك وبوسطن وفيلادلفيا.

وفي بداية القرن التاسع عشر الميلادي زادت الحاجة للكتب عن الناتج منها، لبطء عملية الطباعة. فظهرت اختراعات جديدة لحل الأزمة منها **اللينوتيب** وهو تنضيد الأحرف في سطور تنضيداً آلياً. فكثرت الكتب وقل سعرها خاصة بعد أن شاعت الكتب ذات الغلاف الورقي التي سميت **الرواية الرخيصة**.

الكتب الحديثة. تدهورت الكتب ذات الغلاف الورقي أو **الكتب عادية التغليف** في بداية القرن العشرين، ثم استعادت مكانتها في ثلاثينياته حين بدأت دار بنجوين للنشر إصدار كتبها. ثم تطور النشر إلى صناعة ضخمة، وأدخل الحاسوب الطريقة المعروفة باسم **أوفست** بالإضافة لإدخال الألوان في الطباعة.

وتشمل الأنواع الجديدة للكتب **الكتب الناطقة** المسجلة والأفلام المجهرية وغيرها.

عدد من المصاحف الشريفة بأنماط
مختلفة من الخط العربي يضمها متحف بيت القرآن بالبحرين.

القرآن كتاب الله وأعظم الكتب على وجه الأرض، وتوضح الصورة أعلاه بعض المخطوطات النادرة للمصحف الشريف.

الكتاب العربي

منذ أقدم العصور حرص سكان الشرق الأوسط على الكتابة وسجلوا كل ملامح حياتهم وأفكارهم في أشكال مختلفة من البيئة، وحاولوا تطويعها للنقش ثم الطين عند السومريين والبردي عند المصريين القدماء والجلد بعد ذلك عند العرب - وأصبحت رُقم الطين تمثل كتاباً، وعدة لفافات من البردي أو الجلد يجمعها موضوع واحد هي الكتاب.

وبعد الإسلام عبّر العرب عن حبهم للكتابة في البلاد المفتوحة وأقبلوا على نسخ اللفافات. وبعد أن ظهر الورق حرصوا أيضا على استخدامه بعد أن نقلوه عن الصين ومضوا في نسخ الكتب المصنوعة من الورق بخط عربي بديع، أصبح يمثل في نظرهم جمالاً وفناً جديرين بالإعجاب. وقد ازدهرت الكتابة العربية في نهاية القرن الثامن الميلادي مع إنشاء أول مصنع للورق في سمرقند، ثم في بغداد ودمشق التي تفوّق ورقها على ماعداه حتى اشتهر باسم **الورق الدمشقي**، وبعد ذلك ظهرت مصانع في مصر قضت نهائياً على استخدام البردي، ومنها انتقلت صناعة الورق إلى المغرب ثم إلى أوروبا.

ولما اختُرعت الطباعة في أوروبا لم يتحمس لها بعض العرب، إذ أحسوا أنها ستقضي على جمال الخط العربي الذي ألفوه وأحبوه قرونا طويلة، وقد حولوه إلى أكثر من مجرد وسيلة تعبير وعلم ليصبح أسلوباً للتزيين والزخرفة يتنافس في إبداعها النسّاخون والخطّاطون ولعل هذا هو السبب في تأخير إصدار كتب عربية مطبوعة، اللهم إلا في مصر التي اكتشف فيها قُرب الفيوم نصوص خمسين كتاباً

مجموعة كتب من إصدارات وزارة الإعلام في سلطنة عُمان.

تم إنتاجها بوساطة الطباعة بالقوالب الخشبية خلال المدة من القرن العاشر حتى منتصف القرن الرابع عشر الميلاديين، وكانت مكتوبة بالعربية وتحوي موضوعات دينية وهي محفوظة إلى اليوم في المكتبة الوطنية بفيينا وبعض المكتبات الأوروبية.

أما أول مطبعة في العالم العربي فهي مطبعة بولاق التي أنشئت في مصر عام ١٨٢٢م، وقد سبقتها محاولات لطبع الإنجيل والمزامير في لبنان، ولكنها كانت تعتمد على أجهزة منقولة وغير ثابتة، وتشبه المطبعة التي جلبتها معها الحملة الفرنسية إلى مصر، وعرفت أول مطبعة في فلسطين عام ١٨٣٠م، وفي لبنان ١٨٣٤م، واليمن ١٨٧٧م، والحجاز ١٨٨٢م.

واليوم يحظى الكتاب في كل البلاد العربية باهتمام بالغ بوصفه الطريقة الأسهل والأرخص للمعرفة. وقد انتشرت دور النشر الخاصة والحكومية، وتنظيم المعارض في كل عام في السعودية ومصر وسوريا وتونس وليبيا وغيرها، وتطورت أساليب الإخراج الفني، وزودت المطابع الحديثة بأحدث الآلات، وأصبحت الكتب تطبع على تشكيلة رائعة من الورق.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

باسكرفيل، جون	جوتنبرج، جوهانس	كاكستون، وليم
جنسون، نكولاس	فرانكلين، بنجامين	موريس، وليم

نشر الكتب

تجليد الكتب	حق المؤلف	اللينوتيب
التصفيف الضوئي	الطباعة	النشر
حرف الطباعة		

نبذة تاريخية

أدب الأطفال	سجل الأراضي الإنجليزية	الكتاب المقدس
الأزتك	شكسبير، وليم	الفنون الإسلامية
البردي	الكاتب	المخطوطة
الرق		

مقالات أخرى ذات صلة

الببليوجرافيا	الطباعة بالقوالب الخشبية	الكشاف
جمع الكتب	طية الورق	المايكروفيلم
رقعة الكتاب	العفن الفطري	المكتبة
الطباعة بالقوالب	الكتيب	الموسوعة

الكتاب الأزرق اسم عام يُطلق على العديد من المنشورات الحكومية في إنجلترا، ويشمل تقارير اللجان والوكالات، والإحصاءات التجارية والتقارير السياسية. وتختلف الكتب الزرقاء عن **البيانات البيضاء** في أن الكتب الزرقاء أكبر حجمًا وتحتاج إلى التغليف بأغلفة زرقاء داكنة لحمايتها.

كتاب سيبويه أول كتاب في النحو والصرف، وكثير من علوم اللغة، ألّفه أبو بشْر عمرو بن عثمان بن قنبر. وقد جمعت فيه مباحث النحو والصرف، وجُعل لكل مبحث مكان من الكتاب. فالمُراجِع لموضوعات الجزء الأول من طبعة بولاق يتبين له أنّها خاصة بالنحو، فقد ورد فيه الكلمة، والنكرة والمعرفة، والأفعال اللازمة والمتعدية، وأسماء الأفعال، إلى جانب الفاعل والمبتدأ والخبر، والمنصوبات كالمصادر المنصوبة، والحال والمفعول فيه وإنّ وأخواتها، والنداء والاستثناء، وغيرها. أمّا موضوعات الجزء الثاني فكلّها أبواب في الصرف عدا بعض جوانب موضوعاته التي تعد من النحو كالممنوع من الصرف الذي افتتح به هذا الجزء. ففي هذا الجزء: النسب والتصغير، ونونا التوكيد، وجمع التكسير، وأوزان المصدر، وصيغ الأفعال، ومعاني الزوائد، واسم الآلة، واسم المكان، والتعجب، والإمالة والوقف، ومخارج الأصوات والإعلال والإدغام.

كثرت في الكتاب الشواهد من القرآن، والقراءات القرآنية والأشعار، وقليل من الحديث، وتناثرت فيه الأمثال وأقوال العرب النثرية بجانب الأمثلة المنشأة لتمثيل القواعد. ويكفي ما لهذا الكتاب من مكانة قول بعضهم فيه: «من أراد أن يعمل كتابًا في النحو بعد كتاب سيبويه فليستحِ». وقول السيرافي: «وعمل كتابه الذي لم يسبقه إليه أحد قبله، ولم يلحق به من بعده». وكان المبرّد يقول لمن أراد أن يقرأ عليه كتاب سيبويه: «هل ركبت البحر». وقال الجرمي: «أنا منذ ثلاثين سنة أفتي الناس في الفقه من كتاب سيبويه». انظر: **سيبويه**.

كتابُ الصَّلاة البروتستانتية كتاب معتمد من كنيسة إنجلترا، وعنوانه الكامل **كتاب الصلاة العامّة**.

عندما نَبذت حركة الإصلاح الإنجليزية مبادئ المذهب الروماني الكاثوليكي، برزت الحاجة إلى صدور كتاب يبين إرشادات العبادة والصَّلاة التي تلائم المبادئ البروتستانتية. وكانت الصلاة في الكنيسة الرومانية الكاثوليكية تتم باللغة اللاتينية، ولم يكن يفهمها سوى القساوسة وعدد قليل من المثقفين. ولهذا السبب، صدر كتاب الصلاة باللغة الإنجليزية. وقد أقر مرسوم التَّوحيد الصادر في عام ١٥٤٩م، كتاب الصَّلاة الذي ألفه بصورة رئيسيَّة توماس كرانمر، وجعله كتابًا رسميًا للصَّلاة ثُمَّ عُدِّل بموجب مرسوم التَّوحيد الثاني الذي صدر في ١٥٥٢م.

وسُحب كتاب الصلاة في عهد الملكة ماري (١٥٥٣- ١٥٥٩م)، إلا أن إليزابيث الأولى أعادته في ١٥٥٩م، مع إدخال بعض التعديلات عليه. واعتقد التطهيريون (البيوريتان) أن العديد من المراسم الاحتفالية الواردة في كتاب الصلاة غير مستمدة من الإنجيل، فمنعوه من التداول خلال الحرب الأهلية الإنجليزية عام ١٦٤٥م وفي ١٦٦٠م، أعاد تشارلز الثاني استخدامه، وفي ١٦٦٢م، أقر مرسوم التوحيد النُسخة المتداولة في يومنا هذا. وفي ١٩٢٧م، وضع مجمع الكنيسة كتابًا منقّحًا، وقد رفضه مجلس العموم، بَيْدَ أنَّ أقسامًا منه يُعمل بها الآن. وفي ١٩٦٥م، منح البرلمان كنيسة إنجلترا الحق في اتباع أشكال العبادة الخاصة بها دون تدخل سياسي. وفي ١٩٨٠م صدر **الكتاب البديل لإرشادات العبادة والصلاة** الذي يقر الصلاة الواجب أداؤها في كنيسة إنجلترا بالإضافة إلى كتاب الصلاة.

كتاب العهدين القديم والجديد. انظر: **الكتاب المقدس** (الترجمات الإنجليزية الأولى).

كتاب القداس الكونستانسي كتاب ترانيم الأسقفية (الأبرشية) الألمانية لكونستانس، وهو أحد أوائل الكتب التي طُبعت في أوروبا. ويعتقد العلماء أن جوهانس جوتنبرج طبعه بين عامي ١٤٧٣- ١٤٧٤م، ويُعرف الكتاب أيضًا **بميسال سبيسيال أو كتاب القداس الخاص.**

كتاب كلز مخطوطة مزينة بالزخارف تحتوي على نسخة لاتينية للكتب الأربعة الأولى من العهد الجديد، وبعض المواد التاريخية. وقد جعلتها الزخارف وفنون الخط واحدة من الكتب الأكثر جمالا في العالم. وقد أنتج النساخ في دير كولومبان في كلز بمقاطعة ميث الكتاب في القرن السابع أو الثامن عشر الميلادي. يُحفظ كتاب كلز في كلية ترينتي في دبلن.

كتاب المُحبَّر لأبي جعفر محمد بن حبيب (ت ٢٤٥هـ). كتاب في التأريخ يتناول موضوعات تاريخية متفرقة متنوعة. وقد توقف مؤلفه عند أجزاء من تاريخ الرسول ﷺ وحياته، وأورد أخبارًا وتصنيفات تتعلق بالحياة في الجاهلية وأول الإسلام.

وتأتي أهمية الكتاب من كونه من أقدم الكتب المؤلفة في بابه، كما تأتي طرافته من جهة موضوعاته وطريقة عرضها واختيارات مؤلفه لتصنيفات اختطها لكتابه، فتراه مثلاً يخصص فصلاً يحصي فيه أسماء المتعممين بمكة مخافة النساء على أنفسهن من جمالهم، كما تراه يخصص فصلاً آخر لمن كان يركب الفرس فتخط إبهاماه في الأرض، أو كأن يخبرك أول من سمي من أبناء المهاجرين محمدًا. أو يسمي لك امرأة تعد اثني عشر خليفة كلهم لها محرم.

الكتاب المُقدَّس هو العهد القديم والعهد الجديد في الديانتين اليهودية والنصرانية ويسمى أيضًا **النصوص المقدسة**. ويعتبره اليهود والنصارى كلام الله، ويستمدون منه أهم معتقداتهم وطقوس عبادتهم وأعيادهم واحتفالاتهم. وينقسم إلى قسمين: ١ـ العهد القديم ٢ـ العهد الجديد.

يعترف اليهود بالعهد القديم الذي يسمَّى أيضًا **الكتاب المقدس العبري**. بينما يعترف النصارى بالعهدين. ويعد بعض النصارى الكتب غير القانونية **الأبوكريفا** جزءًا من الكتاب المقدس.

يبدأ العهد القديم بقصة الخلق، ويعرض تاريخ بني إسرائيل في الفترة مابين حوالي عام ١٣٠٠ ق.م والقرن الثاني قبل الميلاد. بينما يغطي العهد الجديد نحو ١٠٠ سنة تبدأ بميلاد المسيح وتنتهي عام ١٢٥م.

ورغم الاعتقاد بأن الكتاب المقدس كتاب واحد، فإنه في الحقيقة مؤلف من أجزاء كثيرة تسمى **الأسفار**. وقد اختار اليهود وطوائف النصارى بعض الكتب التي اعتبروها وحيًا، فالعهد القديم العبري يحتوي على ٢٤ سفرًا، وإنجيل البروتستانت ٦٦ سفرًا، وإنجيل الرومان الكاثوليك ٧٣ سفرًا.

وقد استخدم مؤلفو الكتاب المقدس أشكالاً أدبية مختلفة. وهناك نحو خمسين أسلوبًا استخدمت في العهد القديم، من شعر غزلي وترانيم وألغاز ومقالات وخيال وتاريخ وأمثال. ويتكون الكتاب المقدس في مجمله من قصص لأشخاص ذوي مكانة وأشخاص عاديين تعبر عن صراعاتهم وآمالهم وفشلهم وانتصاراتهم... إلخ.

العهد القديم

يخبر العهد القديم عن قدماء بني إسرائيل، ويبدأ بقصة خلق العالم. ولكن القصة في معظمها تتناول الإسرائيليين بعد أن حررهم موسى من العبودية في مصر. وقد كُتب معظم العهد القديم باللغة العبرية، ولكن أجزاء منه كتبت بالآرامية (لغة شبيهة بالعبرية).

أسفار العهد القديم. هناك اختلاف بين اليهود والنصارى حول أسفار العهد القديم، بل هناك اختلاف بين بعض طوائف النصارى الرئيسية حول هذه القضية. فالنص الشرعي اليهودي يتكون من ٢٤ سفرًا، بينما يتبنى البروتستانت والكاثوليك الشريعة اليهودية، ولكنهم

يقسمون بعض الكتب، ومن ثَم يزيدون عدد الأسفار إلى ٣٩ سفرًا. في حين يضيف إنجيل الكاثوليك سبعة أسفار يعتبرها البروتستانت جزءًا من الكتب غير القانونية (الأبوكريفا).

ينقسم النص الشرعي اليهودي إلى ثلاثة أقسام: التوراة والأنبياء والكتابات. أما ترتيب النصوص الشرعية النصرانية للعهد القديم، فتقسم إلى أربعة أقسام: الأسفار الخمسة والأسفار التاريخية وأسفار الحكمة وأسفار الأنبياء.

التوراة تشتمل على خمسة أسفار، وتسمى الأسفار الخمسة. وهذه الأسفار مهمة لليهودية؛ لأنها تكوِّن أسس الحياة الدينية لليهود وتعاليمهم. وتبدأ التوراة بوصف خلق الله للسماوات والأرض، ثم تخبر عن أسلاف اليهود، والخروج، أي خروجهم من مصر بقيادة موسى. وتنتهي التوراة باقتراب الإسرائيليين من بلاد كنعان، وموت موسى.

أسفار الأنبياء. وهي نوعان: أسفار الأنبياء المتقدمين، وأسفار الأنبياء المتأخرين أو **الأنبياء السابقين**. وتتكون الأولى من أربعة أسفار: يوشع (يشوع بن نون) والقضاة وصموئيل والملوك. وتتكون الثانية من أربعة أسفار ثلاثة منها مسماة بأسماء الأنبياء: أشعيا وأرميا وحزقيال؛ وتضم تعاليمهم. والسفر الرابع يسمى الاثني عشر، ويشتمل على تعاليم اثني عشر نبيًا آخرين.

الكتابات. تتكون من ١١ سفرًا. ويتكون سفر المزامير من أدعية وصلوات وترانيم. ويضم سفر أيوب، محاورة بين أيوب وأصدقاء له حول فلسفة الدين. ويضم سفر الأمثال أقوالا موجزة معظمها عن السلوك الحسن. أما (نشيد الأناشيد) المنسوب إلى سليمان فمجموعة أشعار غزلية. وسفر الجامعة مناقشة متشائمة لمعنى الحياة. وباقي الأسفار تتناول تاريخ العبرانيين القدماء.

تطور العهد القديم. يملك العلماء أدلة وبراهين على أن قدماء العبرانيين تبنوا بعض التقاليد الدينية والقانونية في ثقافات الشرق الأدنى. ولكن ليس لديهم مصادر تكشف عن كيفية بداية تطور العهد القديم. وينبغي من ثم تلمُّس بعض الإشارات في العهد القديم نفسه. فمنذ القرن الثامن عشر الميلادي، اهتم علماء اللاهوت بصفة خاصة بالكيفية التي تمت بها كتابة التوراة أو الأسفار الخمسة. ووفقا للتعاليم اليهودية والنصرانية فإن تلك الأسفار هي أسفار موسى، ولكن الأسفار نفسها لاتفيد أن موسى هو كاتبها. ويعتقد العلماء أن التوراة كتبت بعد القرن الحادي عشر قبل الميلاد أي في ظل حكم داود. ولاحظ العلماء من خلال تحليل أسفار التوراة اختلافات في العبارة والأسلوب وأسماء الله وفكرة الألوهية. كما لاحظوا تكرارًا في القصص. ويعتقد كثير من العلماء أن هذا يدل على أن هناك عدة أشخاص أو جماعات كتبت التوراة. وقرروا أن هناك أربع نسخ وُجدت في الأصل، وأن تلك النسخ كُتبت في فترة تمتد إلى نحو ٥٠٠ سنة على الأقل، وأنها جمعت بوساطة عدة محررين.

تعكس أسفار الأنبياء إلى حد ما الطريقة التي حُفظت بها أقوال الأنبياء بعد فترة طويلة من وفاتهم. وقد اختلطت أقوال الأجيال المتأخرة مع كلمات الأنبياء بوصفها تفسيرًا أو بديلاً لها. ومن العسير جدا أن يميز القارئ المعاصر بين رسالات الأنبياء الأصلية وبين النسخ المنقحة لها.

أما مؤلفو الأسفار فمجهولون، رغم القول بأن بعض القادة القدماء كدانيال وسليمان قد كتبوا العديد منها. ووفقا للتقاليد اليهودية فإن داود كتب المزامير، ولكن كثيرًا من العلماء يشككون في أنه كتب أيا منها.

من المحتمل أن قدامى اليهود عرفوا أسفار التوراة الخمسة بوصفها متميزة قبل عام ٢٥٠ ق.م، وأن مجموعة أسفار الأنبياء قد وجدت قبل عام ٢٠٠ ق.م، وأن الشريعة اليهودية الأخيرة قد ألفتها جمعية الحاخامات في يمنيا بفلسطين في حوالي عام ١٠٠م، أما النص الرسمي للنص الشرعي العبري فقد ظهر حوالي ١٥٠م.

العهد الجديد

يقص العهد الجديد حياة المسيح والاعتقاد به. كما يؤرخ للكنيسة في عهدها المبكر. وقد كتب العهد الجديد باليونانية التي كانت مستعملة على نطاق واسع في عهد عيسى عليه السلام، ولكن عيسى وحوارييه كانوا يتكلمون الآرامية.

أسفار العهد الجديد. يتكون العهد الجديد من ٢٧ سفرًا مقسمة إلى أربعة أقسام: الأناجيل وأعمال الرسل والأسفار التعليمية (الرسائل) والرؤيا. وعدد الأسفار وترتيبها متفق في نُسخ الرومان الكاثوليك والبروتستانت.

الأناجيل أربعة: إنجيل متّى وإنجيل مَرْقص وإنجيل لوقا وإنجيل يوحنا. وكلمة إنجيل كلمة يونانية قديمة تعني **البشارة**.

ومن المحتمل أن الكنيسة، في عهدها المبكر، قبلت الأناجيل الأربعة **كوثائق صحيحة** رغم أن مؤلفيها لم يكونوا معروفين. وبالتدريج ربطت الكنيسة الأناجيل باثنين من حواريي عيسى عليه السلام هما متى ويوحنا، واثنين من أتباع الحواريين هما مرقص ولوقا، وعُدَّ هؤلاء مؤلفي الأناجيل.

تصف الأناجيل حياة المسيح. وهناك تشابه بين أناجيل متّى ولوقا ومرقص في التفاصيل وترتيب القصة. ومن ثم أطلق عليها **الأناجيل المتوافقة**. وهذه الأناجيل المتوافقة

تختلف عن إنجيل يوحنا من عدة طرق، ففيها مثلاً نجد أن عيسى يعبر عن تعاليمه في عبارات مختصرة وقصص قصيرة يطلق عليها **الأمثال**؛ بينما يلقي تعاليمه من خلال عبارات مطولة في إنجيل يوحنا.

رغم أن الأناجيل المتوافقة تعالج في الجملة الأحداث نفسها، فإن الأناجيل الأربعة تختلف في نظرتها إلى عيسى، فبينما يعده متّى **مشرّعًا** يخبر عما يجب أن تقوم به الكنيسة والنصارى، فإن مرقص يصوره **منقذًا** يتسامى من خلال المعاناة، ولوقا يبرز عيسى **مخلّصًا** للبشر جميعًا، ويركز يوحنا على طبيعة عيسى الإلهية المزعومة.

ويذهب كثير من العلماء إلى أن إنجيل مرقص أقدم هذه الأناجيل، وأنه كُتب مباشرة قبل أو بعد استيلاء الرومان على القدس عام ٧٠م، وأن إنجيل متى ولوقا كُتبا في وقت متأخر قليلاً. ومحتوى هذين الإنجيلين يشير إلى أن مؤلفيهما كانا يعرفان إنجيل مرقص، ولكن لم يكن أيٌّ منهما يعرف إنجيل الآخر. أما إنجيل يوحنا فآخر إنجيل كُتب، وربما كتب في تسعينيات القرن الأول الميلادي.

أعمال الرسل. سفر واحد يواصل القصة التي رواها لوقا وكتبها المؤلف نفسه، كما يخبر عن امتداد الكنيسة في عهدها الأول. وتُفتتح القصة في القدس، حيث تجمع الحواريون بعد قيام عيسى كما تقول القصة. وينتهي السفر في روما حيث نجد القديس بول يعظ اليهود حينما كان في سجن الرومان.

الرسائل. تتكون من ٢١ سفرًا، وتحتوي على بعض الكتابات المبكرة في العهد الجديد، على الرغم من أنها تظهر فيما بعد أيضًا في القانون بعد الأناجيل وأعمال الرسل.

وتسمى الرسائل الثلاث عشرة الأولى **رسائل بول**؛ لأن معظمها كتبها القديس بول. والرسائل الثماني الأخيرة تسمى **الرسائل العامة**؛ وقد كتبها قادة الكنيسة الأوائل. ولكن العلماء لايعرفون مؤلفيها، أو يختلفون حول من يمكن أن يكونوا.

تحتوي رسائل بول على مواعظ يُخاطب بها بول الجماعة النصرانية التي كونها. وربما كتب معظمها في خمسينيات أو ستينيات القرن الأول الميلادي. وتناقش بعض قضايا العقيدة والسلوك.

أما الرسائل العامة فقد كُتبت خلال عدد من السنين تمتد إلى نحو عام ١٢٥م، وتعالج المسائل التي واجهها الجيلان الثاني والثالث من النصارى.

الرؤيا. هي رسالة واحدة، تسمَّى **الرؤيا** وهي مشتقة من الكلمة اليونانية التي تفيد هذا المعنى، وقد كتبها يوحنا. ومن المحتمل أن يكون غير يوحنا كاتب الإنجيل. ويبدأ سفر الرؤيا بوصفه رسالة موجهة إلى الكنائس السبع في آسيا. ويعطي بعد ذلك وصفًا رمزيًا للانتصار الأخير للرب على الشر والموت من خلال المسيح. وهذا الوصف يأتي من خلال سلسلة من الرؤى المستقبلية أرسلها الله بوساطة الملك إلى المؤلف كما جاء في الرسالة.

تطور العهد الجديد. احتفظ الجيل الأول من النصارى بذكريات شفوية عن تعاليم عيسى وأعماله وصلبه المزعوم. ولم تُكتب قصة عيسى في الأناجيل إلا خلال الجيل الثاني من النصارى. ولم يعمد مؤلفو العهد الجديد إلى وضع إنجيل نصراني، ولكن الكنيسة القديمة كان لها إنجيلها وهو العهد القديم. ولكن اختلاف وجهات النظر حول العقيدة النصرانية خلال القرن الثاني الميلادي، قاد الكنيسة إلى وضع العهد الجديد لمواجهة الآراء الدينية المتطرفة (غير المقبولة) ولتحافظ على قصة حياة المسيح وموته.

واستخدمت الكنيسة معايير معينة من أجل اختيار أسفار القانون منها: ١- أن تكون الكتابات واسعة الانتشار ومستخدمة في الكنيسة ٢- أن يكون مؤلفها أو كاتبها أحد الحواريين.

وفي حوالي عام ٢٠٠ ق.م، أصبح لدى الكنيسة الشريعة أو القانون الذي يضم كل رسائل العهد الجديد.

وفي القرن التالي أضيفت إلى هذه الرسائل رسالتا العهد القديم والرؤيا.

الأسفار المنحولة أو المشكوك في صحتها (الأبوكريفا)

تتكون الأسفار المنحولة أو المشكوك في صحتها من ١٥ سفرًا أو جزءًا من سفر. وقد كُتبت في الفترة مابين القرنين الثالث والثاني قبل الميلاد، بعضها كتب بالإغريقية وبعضها بالعبرية وبعضها بالآرامية. وتختلف عناوين الأسفار من إنجيل إلى آخر. وقد خلا الإنجيل العبراني من هذه الأسفار. وقد وضعت الكنيسة الرومانية الكاثوليكية ثلاثة منها بعد العهد الجديد. ووزعت الاثنا عشر سفرا الأخرى في ثنايا العهد القديم تحت عناوين خاصة أو بوصفها أجزاء من أسفار أخرى. وفي بعض أناجيل البروتستانت وُضعت الأسفار بين العهد القديم والعهد الجديد، وهناك فئة قليلة وضعتها بعد العهد الجديد. وهناك بعض كنائس البروتستانت حذفت الأسفار من أناجيلها تمامًا. ومنذ منتصف القرن العشرين أبدى العلماء اهتمامًا جديدًا بالأسفار الملحقة، وعدوها مهمة لفهم اليهودية خلال الفترة بين نهاية العهد القديم وبداية العهد الجديد.

ترجمات الكتاب المقدس

الترجمات الأولى. كانت أولى الترجمات للكتاب المقدس تُجرى شفويًا. فقد كان الناس في المجتمعات اليهودية القديمة يتكلمون اللغة الآرامية فقط، لذلك، فإنهم كانوا يستعينون ببعض المترجمين الذين كانوا يقومون بترجمة فقرات من الكتاب لهم في كنائسهم من العبرية إلى الآرامية المحلية. أما اليهود الذين كانوا يعيشون في البلاد التي تتكلم اللغة اليونانية فقد كانوا يحتاجون إلى ترجمة كتابية للتوراة. ويقال إن مجموعة من ٧٠ أو ٧٢ دارسًا يهوديًا في الإسكندرية قاموا بترجمة العهد القديم إلى اللغة اليونانية في حوالي عام ٢٥٠ ق.م. واشتهرت تلك الترجمة باسم الترجمة السبعونية.

ولما كان معظم النصارى الأوائل يتكلمون اليونانية فقد اعتمدوا على **الترجمة السبعونية**، ولكنهم كانوا بحاجة إلى ترجمات أخرى على إثر انتشار النصرانية في بلدان أخرى. وقد ظهرت الترجمات السريانية واللاتينية خلال القرن الثاني للميلاد. وفي سنة ٣٨٣م بدأ القديس جيروم بمراجعة العهدين القديم والجديد بناء على طلب البابا داماسوس الأول. واعتمد جيروم في عمله على النصوص العبرية والإغريقية والترجمة اللاتينية وأكمل عمله سنة ٤٠٥م، وعرفت ترجمته المعدلة باسم **الفولجيت** (الترجمة الشعبية) التي ظلت الترجمة الوحيدة المصرح بها للكتاب المقدس من قبل **كنيسة الروم الكاثوليك**.

الترجمات الإنجليزية الأولى. ظهرت أول ترجمة إنجليزية كاملة في ثمانينيات القرن الرابع عشر الميلادي عندما قام القس الإنجليزي جون ويكلف بترجمة الكتاب مع بعض أتباعه، كما ترجم مارتن لوثر المصلح البروتستانتي الألماني العهد الجديد من الكتاب المقدس إلى اللغة الألمانية سنة ١٥٢٢م، وأكمل ترجمة بقية الكتاب سنة ١٥٣٤م. وقام الإنجليزي وليم تندال بترجمة الكتاب إلى اللغة الإنجليزية أثناء وجوده في ألمانيا وظهرت أجزاء من ترجمته للعهد القديم في سنتي ١٥٣٠ و ١٥٣١م. وكان للغة تندال القوية أثر كبير في تفضيل ترجمته على سائر الترجمات الإنجليزية.

الترجمة المصرح بها. في عام ١٦٠٤م فوض الملك جيمس الأول الإنجليزي هيئة مكونة من (٥٠) دارسًا للقيام بمراجعة الترجمات الإنجليزية القديمة للكتاب المقدس. وظهرت الترجمة الجديدة سنة ١٦١١م، حيث اشتهرت باسم **ترجمة أو نسخة الملك جيمس**.

وخلال مائتي عام بعد ذلك لم تظهر ترجمات جديرة بالذكر للكتاب المقدس، غير أنه بحلول منتصف القرن التاسع عشر الميلادي بدأ العلماء ورجال الدين يطالبون بترجمات جديدة بعد أن أصبح لدى الباحثين معلومات جديدة حول بعض الأخطاء التي ظهرت في الترجمات القديمة ولاسيّما بعد أن أطلعوا على بعض اللغات الشرقية القديمة، كما أن اللغة الإنجليزية نفسها مرّت بتغيرات وتطورات كثيرة ولم يعد لكثير من الكلمات المستخدمة في عهد الملك جيمس نفس المعنى أو لم يعد يفهمها قُرّاء ذلك الكتاب.

وقد قررت الكنيسة الإنجليزية سنة ١٨٧٠م إعادة النظر في الترجمة القديمة المعترف بها، حيث ظهرت الطبعة الحديثة للعهد الجديد عام ١٨٨١م والعهد القديم عام ١٨٨٥م وأبوكريفا (غير القانوني) سنة ١٨٩٥م، غير أن شعبية الترجمة الجديدة التي سميت **الترجمة المنقحة** لم تدم طويلاً، بل إن كثيرًا من الكنائس والأفراد ظلوا يفضلون الترجمة القديمة المرخص بها.

ظهر العديد من الترجمات الإنجليزية الحديثة لكي تحل محل الترجمات القديمة التي أصبحت لغتها غير مفهومة كما تم إدخال تحسينات كثيرة على طباعة الكتاب وتنظيم فقراته وترتيبها.

ومن بين الترجمات الجديدة التي ظهرت في القرن العشرين **الترجمة الأمريكية القياسية** سنة ١٩٠١م، كما ظهرت في بريطانيا ترجمة بعنوان **العهد الجديد بلغة حديثة** سنة ١٩٠٣م وترجمة جود سبيد في أمريكا سنة ١٩٢٣م وترجمات أمريكية أخرى في الفترة بين ١٩٢٧م و ١٩٣١م.

أخذ مجلس الكنائس النصراني الوطني في الولايات المتحدة على عاتقه رعاية ترجمة باسم **الترجمة القياسية المنقحة** وتم نشر ترجمة العهد الجديد سنة ١٩٤٦م والعهد القديم سنة ١٩٥٢م والأبوكريفا سنة ١٩٥٧م. وتمت مراجعة وتنقيح هذه الترجمات مرة أخرى سنة ١٩٧٣م وظهرت تحت اسم **الكتاب المقدس العام** وقد اعتبرت أول ترجمة مقبولة من قبل الطوائف النصرانية المختلفة كافة، وتلتها في سنة ١٩٩٠م ترجمة أخرى منقحة باسم **الترجمة القياسية الجديدة والمنقحة**.

وفي خمسينيات القرن العشرين بدأت الكنائس الإنجليزية البروتستانتية بإعداد ترجمة للكتاب المقدس باسم **الكتاب المقدس الإنجليزي الجديد** استعين خلالها بالشاعر تي. إس. إليوت للعمل كمستشار لهيئة المترجمين. وقد تم نشر العهد الجديد سنة ١٩٦١م والعهد القديم والأبوكريفا سنة ١٩٧٠م. وبعد ذلك ظهرت طبعة منقحة منها سنة ١٩٨٩م.

قامت جمعيتا الإنجيل الأمريكية والبريطانية وجمعية الإنجيل الأجنبية وجمعية نيويورك الإنجيلية برعاية عدد من

الترجمات تحت أسماء مختلفة وترجمات أخرى لغير الناطقين بالإنجليزية.

وهناك ترجمات أخرى للرومان الكاثوليك مثل ترجمة آر. نوكس سنة ١٩٤٥م. وهذه الترجمة لها صفة رسمية لدى أصحاب العقيدة الكاثوليكية من البريطانيين و**كتاب القدس المقدس الجديد** سنة ١٩٦٦م، وقد ظهرت منها طبعة جديدة سنة ١٩٨٥م. وظهرت أول ترجمة للأمريكيين من الرومان الكاثوليك سنة ١٩٧٠م تحت اسم **الإنجيل الأمريكي الجديد**.

وقد قامت جمعية النشر اليهودية بإعداد ترجمة إنجليزية حديثة للنص العبري من العهد القديم ظهرت سنة ١٩١٧م. وقد أشرفت تلك الجمعية كذلك على الترجمة اليهودية الجديدة للكتاب خلال الفترة بين ١٩٦٢ و١٩٨١م. أما ترجمة هيوشكونوفيلد تحت اسم **العهد الجديد الموثوق به** (١٩٥٥م) وترجمة هينز كاسيرو باسم **العهد الجديد الإلهي** فإنهما تعكسان وجهة النظر اليهودية في الكتاب.

وهناك بعض الترجمات التي تتسم بالبساطة. فهناك مثلاً طبعات تستخدم مفردات إنجليزية لا تتجاوز ألف كلمة مثل **الكتاب المقدس باللغة الإنجليزية الأساسية** لسنة ١٩٤٩م و**العهد الجديد بالإنجليزية المبسطة** في سنة ١٩٥٢م الذي استخدمت فيه ١٥٠٠ كلمة فقط.

الكتاب المقدس والتاريخ

رغم أن مؤلفي الكتاب المقدس لم يحددوه على أساس تاريخي، فإننا نجد فيه بعض الإشارات إلى حوادث تاريخية كأفعال الملوك وجولات المصلحين. ويشكل الكتاب المصدر الوحيد لبعض الحوادث التاريخية. غير أن فكرته الأساسية، تركزت حول معنى الحياة والعقيدة والإيمان

العهد القديم

الكتب والرسل

الأحداث، سفرا	الجامعة، سفر	القضاة، سفر
أرميا، سفر	حبقوق، سفر	اللاويين، سفر
الأسفار الخمسة	الخروج، سفر	المراثي
إلياس عليه السلام	راعوث، سفر	المزامير، كتاب
إليسع عليه السلام	صفنيا، سفر	ملاخي، سفر
الأمثال، سفر	صموئيل، سفر	الملوك، سفر
أيوب، سفر	العدد، سفر	ميخا، سفر
التثنية، سفر	عزرا، سفر	هوشع، سفر
التكوين، سفر	عوبديا، سفر	يوئيل، سفر

الشعوب والقبائل

آشور	الساميون	الكنعانيون
بابل، بلاد	السماريتانيون	اللاويون
الحيثيون	كلدانيا	اليهود

رجال ونساء آخرون

إبراهيم عليه السلام	دليلة	نوح عليه السلام
أحاب	راشيل	هابيل
آدم عليه السلام	سليمان عليه السلام	هارون عليه السلام
إسحاق عليه السلام	شمشون	يشوع بن نون
إسماعيل عليه السلام	عيسو	يعقوب عليه السلام
جالوت	فرعون	يهوذا
جدعون	لوط عليه السلام	يهوذا المكابي
داود عليه السلام	موسى عليه السلام	يوسف عليه السلام

العهد الجديد

انظر مقالة **عيسى عليه السلام**. انظر أيضًا المقالات التالية:

الكتب

أعمال الرسل	الرؤيا، سفر	الكلوسيين، رسالة إلى
أفسيوس، رسالة إلى أهل	رومية، رسالة إلى أهل	الكورنثيين، رسالة إلى
الأناجيل	غلاطية، رسالة إلى أهل	يهوذا، رسالة
بطرس، رسالتا	الفيلبيين، رسالة إلى	يوحنا، رسائل
التيسالونيين، رسائل إلى	فيلمون، رسالة إلى	

رسل المسيح

أندراوس، القديس	توماس، القديس	يهوذا الأسخريوطي
بارثولوميو، القديس	سمعان، القديس	يوحنا القديس
بطرس القديس	متى، القديس	

رجال ونساء آخرون

أسطفان، القديس	سالومي	مريم
باراباس	فيليب الإنجيلي	هيرود
برنابا	لازاروس	يحيى عليه السلام
بول، القديس	لوقا، القديس	يعقوب، القديس
تيطس	مرقص القديس	يوسف عليه السلام
تيموثي		

أماكن مهمة

إدوم	البحر الميت	طبرية، بحيرة
أرارات	بسجة، جبل	طرسوس
الأردن، نهر	بيت لحم	طور سيناء
ازدرايلون، سهل	جبل الزيتون	غلاطية
إسرائيل	الجثمانية	فلسطين المحتلة
أور	الجليل	القدس
إيدن	دمشق	كورنث
إيفيسوس	السامرة	مدن اللجوء
بابل	سدوم وعمورة	مصر القديمة
باتموس	سوريا	الناصرة
البحر الأحمر	صهيون	نينوى

ترجمات ومترجمين

تندل، وليم	جيمس	ويكلف، جون
جيروم، القديس	فولجيت	

مقالات أخرى ذات صلة

أقوال المسيح المأثورة	السنهدرين	المذبح
البحر الميت، صحائف	الشيطان	المسيح
برج بابل	الصليب	المسيح الدجال
البطريرك	الطوفان	المعجزة
بعل	العصر الألفي	الملائكة
تابوت العهد	الفريسيون	المن
الجدعونيون العالميون	القاعدة الذهبية	النبي
جهنم	القصة الرمزية	هرمجدون
جوتنبرج، جوهانس	الكاتب	الوصايا العشر
الرسالة	الكتاب	يهوه
رسل المسيح	الكتابة على الجدار	

كتاب الموتى. انظر: **مصر القديمة** (الحياة الآخرة).

كتاب المورمون. انظر: **المورمون** (كتب المورمون المقدسة).

كتاب الموسيقى الكبير لأبي نصر محمد الفارابي (ت٣٣٩هـ) تناول فيه صناعة الموسيقى وعرّف اللحن وهيئات صناعة الموسيقى وأصناف الألحان وغاياتها ونشأة الآلات الموسيقية. كما تحدث عن الألحان الطبيعية للإنسان والطبقات الطبيعية في الحدة والثقل والنغمات المقترنة.

كما تحدث عن أصول صناعة الموسيقى عامة وفصل الحديث عن حدوث الصوت والنغم في الأجسام وأسباب الحدة والثقل في الأصوات وتفاضل النغم بتفاضل أسباب الحدة والثقل.

وقد خصص قسمًا من كتابه للبحث في الآلات الموسيقية المشهورة وتوقف وقفة خاصة عند آلة العود وملاءمات النغم على الدساتين المشهورة والتسويات الممكنة فيها.

ويعد الكتاب لغزارة مادته وللطريقة المفصلة الدقيقة التي يتناول بها الفارابي موضوعاته واحدًا من أهم الكتب في مجاله، بل يعد من أهم وأوائل كتب الموسيقى في تراثنا العربي.

الكتاب الناطق. انظر: **العمى** (وسائل مساعدة المكفوفين)؛ **الكتاب** (الكتب الحديثة)؛ **المعاقون** (التعليم الخاص).

الكتابات القديمة، علم. علم الكتابات القديمة علم يهتم بدراسة الخط اليدوي في العصور القديمة والوسطى، وخاصة بما هو مكتوب على المواد سريعة التلف مثل، البردي أو الرَّق (الجلد الرقيق) أو الورق. ولدراسة النقوش صلة بهذا العلم، إذ أنه يهتم بدراسة الكتابات المحفورة على المواد المعمرة مثل المعادن أو الحجارة.

ويقوم أخصائيون يسمّون **علماء الكتابات القديمة** بدراسة وترجمة الكتابات في العصور القديمة والوسطى، وذلك من خلال الوقوف على أشكال الحروف والاختصارات المستخدمة والقيام بتتبع التطور التاريخي لمختلف أساليب الكتابة وتصنيفها، مع محاولة للتعرف على زمان كتابة المخطوطات ومكانها.

وقد احتوت أساليب الخط اليدوي في العصور الوسطى على **الخط الكتبي** (خط اليد)، ويُسمى **الخط الرسمي**، وعلى **الخط الوثائقي** ويسمى أيضا **الخط الدبلوماسي** أو **غير الرسمي**، ثم **الخط الوطني**. وبينما يتكون الخط الكتبي من حروف كبيرة وحروف صغيرة، يتكون الخط الوثائقي من خط متماسك تتصل حروفه ببعضها. أما الخط الوطني، فيختلف باختلاف المنطقة الجغرافية. وهناك نوع ذو خطوط سوداء، يسمى **القوطي أو الحرف الأسود**، أصبح شائعًا في أوروبا بين القرنين الثاني عشر والسادس عشر الميلاديين. أما الخط **الهيومانيستيك**، فقد أصبح أكثر رواجًا في أوروبا في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين.

يدرس علماء الكتابات القديمة تلك الكتابات التي يرجع تاريخها إلى القرن السابع عشر الميلادي، إذ منذ ذلك الحين حلّت الأعمال المطبوعة محل معظم المخطوطات اليدوية. ويرجح أن تكون مخطوطة الراهب الفرنسي جان مابيلون **دي ري دبلوماتيكا** في عام ١٦٨١م أول كتاب يعرفه علم الكتابات القديمة.

الكتابة نظام للاتصال الإنساني بوساطة الرموز البصرية أو الإشارة. وترجع أكثر أطوار الكتابة بدائية إلى الإنسان القديم. أما أول نظام متطور للكتابة فلم يظهر إلا منذ ٥,٥٠٠ سنة مضت.

الأدوات الحسابية. استخدمت في أماكن تمركز الإنسان الأولى. وتضم هذه الأدوات العصي والأحجار والأقراص الصلصالية والخيوط. فعلى سبيل المثال، يستطيع راعي أغنام أن يسجل بدقة عدد الأغنام في قطيعه بعمل علامة واحدة عن كل شاة لديه. ويستطيع أيضًا أن يحتفظ بأحجار أو أقراص صلصالية تمثل نفس الحجم والشكل لتمثيل الأنواع المختلفة من الحيوانات التي يعتني بها. وربط **الإنكا** في بيرو عقدًا من الخيوط من أطوال وألوان مختلفة لحفظ الحسابات. وهذه الطريقة للحساب لم يكن سهلا تبنيها للكتابة الحقيقية.

الرسومات الصخرية. أعطت هذه معنى أوضح، ولكنها لم تكن مفيدة للحساب. وقد عثر على رسم صخري بالقرب من طريق شديد الانحدار في نيومكسيكو بالولايات المتحدة الأمريكية. ويظهر في الرسم عنز الجبل ورجل يمتطي حصانًا. وفي الوقت الذي تقف فيه عنز الجبل على أربعها، فإن الحصان وراكبه مقلوبان. فالرسم يوضح لراكب الحصان ـ أن عنز الجبل تستطيع تسلق الممر الصخري، ولكن حصانه لا يستطيع ذلك.

الترميز التصويري. ما يميز الرسومات السابقة، وأي رسومات بدائية أنها تعبر عن مجموعة من الأفكار دون أي ربط واضح بأية لغة، ويمكن لأي شخص يتفحص هذه الرسومات أن يفهمها، بصرف النظر عما إذا كان يتكلم لغة الشخص الذي رسمها. وكانت هذه طريقة للتعبير عن الأفكار، وليس بالضرورة عن الكلمات. وتختلف الصور المرسومة لغرض الاتصال بشكل طفيف عن الصور المرسومة لأغراض فنية. فصور الاتصال مبسطة وتعبر عن صفات عمومية ولا توجد فيها تفاصيل غير ضرورية للاتصال.

الرموز الكلميّة (اللوغوغراف). أخذ الناس الخطوة المهمة في تطوير الكتابة الحقيقية حينما تعلموا كيف يعبرون عن أفكارهم بشكل غير مباشر. وقد فعلوا هذا باستخدام إشارات تقُوم مقام الكلمات في لغتهم، وليس الأفكار التي تقُوم الكلمات مقامها. وحتى نرى كيف تُستخدم هذه الطريقة، خذ الرسالة التالية: قتل الملك الأسد. في الكتابة التصويرية تضم الرسالة رسمين، أحدهما يبدو فيها رجل مع شعار لمنصبه، مثل تاج، وممسكا حربة في يده، وفي الرسمة الأخرى أسد. أما الرموز الكلميّة، أو الكتابة الكلميّة، فيعبّر عن الرسالة نفسها عن طريق إشارات تقوم مقام الكلمات نفسها: إحدى الصور لرجل على رأسه تاج، تمثل كلمة ملك، هناك رمح يمثل كلمة القتل، ورسم للأسد يمثل الأسد. لو أن الملك قتل ثلاثة أسود، فالعبارة (ثلاثة أسود) سيعبّر عنها بالكتابة الكلميّة عن طريق رمزين، واحد يقوم محل الرقم ثلاثة والآخر محل أسد. أما في الكتابة التصويرية، فإن الرسالة يجب أن تحتوي صورًا أو رسومًا لثلاثة أسود.

وفي الأطوار الأولى لهذا النوع من الكتابة، أصبحت الصور تقليدية، ومبسطة ومعروفة بأشكالها الرسمية. وكثيرًا ما أظهرت هذه الصور جزءًا من الشكل، مثل رسم تاج لكلمة ملك. ولكن الصور لا تستطيع تمثيل كلمات مثل (ال) التعريف أو (فاء) العطف أو النهايات القواعدية مثل (تاء) الفعل الماضي أو (ون) الجمع.

كان السومريون، الذين عاشوا في جنوبي بلاد ما بين النهرين في العراق، أول الذين وصلوا إلى مرحلة الكتابة البدائية، حوالي ٣٥٠٠ قبل الميلاد. وقد احتفظوا بسجلات ذات عناوين بسيطة مثل ١٠ أسهم والإشارات إلى اسم الشخص، أو خمس بقرات والإشارة إلى اسم آخر. وكان باستطاعتهم بسهولة استخدام إشارات للأرقام وللأشياء مثل السهام والأبقار. ولكن كان صعبًا عليهم كتابة الأسماء والأفكار المجردة.

علم الأصوات (الصوتيات). وجد السومريون للتغلب على هذه المشاكل، أنهم يستطيعون استخدام رموز كلمات لأشياء يسهل تصويرها مثل "سهم" ليقوم مقام الكلمات التي لها أصوات شبيهة ولكنها صعبة التصوير. فإشارة "سهم" يمكن أيضًا أن تمثل "الحياة" لأن الكلمة **تي** لها نفس المعنيين في اللغة السومرية. وهذا المبدأ في الصوتيات غالبا ما يسمى مبدأ **تحرير الكلمات** وهو واحد من أكثر المبادئ أهمية في تاريخ الكتابة. فإذا كانت إشارة السهم يمكن أن تحل محل سهم وحياة، لأن كليهما تنطقان **تي**، فلم لا تستخدم إشارة السهم لتدل على صوت **تي** أينما يقع، وبصرف النظر عن المعنى. وكانت كلمات اللغة السومرية تتألف في معظمها من مقطع واحد، ولذلك لم يكن صعبًا على الناس تكوين نظام مقطعي من حوالي مائة رمز صوتي.

يطلق على الكتابة السومرية **الكتابة الكلميّة المقطعية**، وهي تستخدم الرموز الكلمية والرموز المقطعية. وقد عبرت الرموز الكلمية عن معظم الكلمات في اللغة، أما الرموز المقطعية فكانت تعبر عن الكلمات النادرة والمجردة وأسماء العلم. وقد طورت الكتابة السومرية تدريجيًا الشكل الإسفيني أو الكتابة المسمارية. وقد أخذ البابليون والأشوريون المسمارية من السومريين، وتعلمها من السومريين الحيثيون (وهم شعب فتح آسيا الصغرى وسوريا في الألف الثاني قبل الميلاد) وغيرهم. انظر: **الكتابة المسمارية**.

طوّر **المصريون** كتابة مهمة أخرى ذات كلمات من مقطع واحد وهي **الهيروغليفيّة** حوالي سنة ٣٠٠٠ ق.م. وهي تشبه السومرية في استخدام الرموز الكلميّة، ولكنها تختلف في اختيار الرموز المقطعيّة. فالسومريون اعتادوا على الإشارة للاختلافات في حروف الحركة في رموزهم المقطعية، ولكن المصريين لم يفعلوا ذلك. وكان للحيثيين أيضًا كتابتهم الخاصة، وهي الهيروغليفية الحيثية، التي كانت قريبة من بعض الأنظمة المستعملة في الأراضي الواقعة حول بحر إيجة. انظر: **الهيروغليفية**.

بدأ الصينيون في القرن السادس عشر قبل الميلاد أكثر أنظمة الكتابة الكلميّة تطورًا في العالم. فالناس في بلاد الرافدين ومصر والشام كانت لديهم بضع مئات فقط من

الرموز الكلمية، ولكن الصينيين ربما كان لديهم ما يقارب ٥٠٬٠٠٠ رمزًا كلميًا. وهم يستخدمون بعض الرموز للمقاطع في أسماء العلم أو في الكلمات الغريبة.

الألفباء. أخذت الأنظمة الكلمية المقطعية في التبسيط تدريجيًا، فمن النظام المصري المعقد، طور الساميون في سوريا وخصوصًا الفينيقيين، أنظمة بسيطة من ٢٢ إلى ٣٠ رمزًا يرمز كل منها لحرف صامت متبوع بصائت (حركة). وقد نجح اليابانيون في تطوير نظام مقطعي به رموز لصامت ساكن مبدئي وصوائت (حركات) مختلفة. واستخدموا أيضًا الكثير من الرموز الكلمية التي استعاروها من الصينيين.

ولما كان الإغريق على اتصال بالتجار الفينيقيين أخذوا عنهم فكرة كتابة رموز الصوائت، وأدخلوا تعديلات عليها ليكوِّنوا الألفباء الإغريقية.

الكتابة العربية

نشأتها. بدأ اهتمام العرب بالتأريخ للكتابة العربية مع اهتمامهم بكتابة التاريخ، وتأثرت رواياتهم حول نشأتها بمناهج المؤلفين ومصادرهم، واختلفوا في تحديد هذه النشأة تبعًا لاتجاهاتهم، فكان هناك فريقان: نقل لنا الأول منهما أن نشأة الكتابة كانت توقيفية، أوحى بها الله تعالى لآدم أو إدريس أو هود، ووصلت إلى إسماعيل عليه السلام بعد انحسار الطوفان، ثم انتشرت. ورأى الفريق الثاني أن الكتابة العربية اشْتُقَّت من **الخط المُسْنَد الحميري** الذي يُعْرف أيضًا باسم **الخط العربي الجنوبي**، وأن هذا الخط وصل إلى موطن المَنَاذرة وبلاد الشام عن طريق القوافل التجارية التي كانت تتنقل بين جنوبي الجزيرة العربية وشماليها، ثم انتقل عن طريق الحجاز إلى بقية الجزيرة. وبرغم ماينطوي عليه هذا الرأي من منطق تاريخي فإن النقوش التي اكْتُشفت حتى الآن، ويمكن بوساطتها تتبع المراحل المختلفة لتطور الكتابة العربية الشمالية التي تنتمي إليها الكتابة العربية اليوم، قد أضعفت هذا الرأي وغلبت عليه نظرية حديثة اتفق عليها معظم المؤرخين والباحثين.

توصَّل الباحثون والمؤرخون إلى إثبات الصلة الوثيقة بين الكتابة العربية والكتابة النَّبَطية، بل وأثبتوا أن الأولى استمرار متطور للثانية التي انحدرت من الكتابة الآرامية المتطورة عن الكتابة الفينيقية، اعتمادًا على أهم النقوش والمكتشفات الأثرية وهي: **نقش أم الجمال** (٢٥٠م) **ونقش النمارة** (٣٢٨م) وهما نبطيان لغة وخطًا، **ونقش زبد** (٥١٢م) المكتوب بلغات ثلاث هي: اليونانية والسريانية والعربية، وهو يدل على أن العرب فضَّلوا استخدام الحروف النبطية في كتابتهم، وأن العربية فرضت نفسها لغةً للكتابة، ثم **نقش أسيس** (٥٢٨م) **ونقش حران** (٥٦٨م) اللَّذان لا تختلف كتابتهما كثيرًا عن الكتابة العربية بصورها التي كانت عليها عند ظهور الإسلام.

حملت هذه النقوش مجموعة العناصر التي تألفت منها الكتابة العربية سواء في رسمها أو إملائها أو اتصال حروفها وانفصالها، وقد رجح الباحثون أن الكتابة العربية نشأت ونمت بين عهد نقش النمارة ونقش زبد، واعتبروا أن نقش حرَّان يمثل آخر مراحل الانتقال من الكتابة النبطية إلى الكتابة العربية.

الانتشار. من المرجح أن الكتابة العربية وصلت إلى الحجاز سالكة أحد طريقين: الأول يبدأ بحوران في جنوب الشام مرورًا بوادي الفرات الأوسط حيث الحيرة والأنبار ودومة الجندل، وينتهي إلى المدينة فمكة والطائف. والثاني ـ وهو الأقْصَر ـ يبدأ بحوران فالبتراء ثم العلا ومدائن صالح فشمالي الحجاز ثم المدينة ومكة. وسواء كانت رحلة الكتابة عن هذا الطريق أم ذلك فالثابت أنها تمت بين منتصف القرن الثالث ونهاية القرن السادس الميلاديين.

وتصر كثير من روايات المؤرخين العرب منذ القرون الأولى للهجرة على الطريق الأول، مما يدُل على أن الكتابة العربية مرَّت في الحيرة والأنبار بمرحلة تطور ربما تتعلق بتحديد المقطوع والموصول، وتذكر هذه الروايات أيضًا أسماء أوائل من تعلموا هذا الخط ونشروه بين أهل مكة والحجاز مثل: بِشْر بن عبد الملك الكلبي، وأبي قيس بن عبدمناف بن زهرة، وسفيان بن أمية وأخيه حرب والد أبي سفيان.

ويقول ابن النديم في **الفهرست** إن وثيقة بخط عبدالمطلب بن هاشم جد الرسول ﷺ كانت محفوظة في خزانة كتب المأمون. ويذكر البلاذري في **فتوح البلدان** أسماء أربعة وعشرين شخصًا من مكة كانوا يعرفون الكتابة والقراءة في تلك الفترة؛ سبعة عشر من الذكور وسبع من النساء. أما في يثرب فقد كانت الكتابة أقل انتشارًا؛ إذ لم يكن فيها ممن يعرفون الكتابة في صدر الإسلام أكثر من سبعة أشخاص. ويعتقد بعض الباحثين أن العرب قبل الإسلام استخدموا الكتابة أكثر مما يُظَن، وأن نصوصًا عربية كانت موجودة كالمعلقات وذكر بعض الأحداث المهمة، بالإضافة إلى الوثائق كالصكوك التجارية والديون ووثائق عتق الرقيق، والعهود والمواثيق والإيلاف والمراسلات وغيرها، وأنهم كانوا يميلون إلى نسبة أساليب الكتابة إلى الحواضر التي انتشرت منها رغم تشابهها واتفاقها في الخصائص. ولهذا سَمُّوها بالخط النبطي والحيري والأنباري، ثم المكي والمدني والكوفي.

كان من الطبيعي أن يقوم الإسلام بدور كبير في تطور الكتابة العربية وانتشارها، فلقد حمل معه العوامل التي فرضت اتساع ساحة استخدامها، وكانت أول سور القرآن الكريم تحض على معرفتها، وشجع النبي ﷺ أصحابه على تعلمها، وجعل فدية كل أسير من أسرى المشركين في معركة بدر ممن يعرفون الكتابة تعليمها لعشرة من صبيان المسلمين، فزاد عدد الكتبة كثيرًا خلال مدة وجيزة، وأصبحت المدينة أول مركز لتطور الكتابة العربية. وازدادت أهمية الكتابة في أيام الخُلَفاء الراشدين لزيادة استخدامها في الحياة الدينية والإدارية والمعاملات اليومية، ففتح الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه المدارس وعيَّن لها المدرسين، وأخذ الخليفة عثمان بن عفان رضي الله عنه المصحف الذي كان زيد بن ثابت قد جمعه على صحف متجانسة في عهد الخليفة أبي بكر الصديق رضي الله عنه، ونسخ منه مصحفًا عرف **بالمصحف الإمام**، ثم أمر مجموعة من الصحابة أن ينسخ كل منهم نسخة منه لترسل إلى الأمصار. وقد نسخت هذه المصاحف على الرق بمداد أسود، ولم تكن منقوطة أو مشكولة، وكانت عارية من الزينة والزخرف، ولم تكن تحمل أسماء السوَر أو الفواصل بين الآيات والأجزاء وغيرها، وكان خطها هو الخط الحجازي الذي وصفه ابن النديم في **الفهرست** بقوله: "في ألفاته تعويج إلى يمنة اليد وأعلى الأصابع، وفي شكله انضجاع يسير". وهذا الوصف على اقتضابه يلقي ضوءًا على أسلوب الكتابة الحجازية، وأن أساليب الكتابة بدأت تتنوع في المراكز الثقافية المختلفة؛ إلا أن الحروف بأشكالها الأساسية بقيت محافظة على صلتها بالشكل الذي كانت عليه قبل قرن من الزمان، كما أن كثيرًا من الخصائص الإملائية كانت مستمدة من الكتابة النبطية مثل عدم وجود حروف الروادف وإهمال الألفات الممدودة.

تطورها. كان لخلو الكتابة العربية من النقط والشكل محاذير في القراءة تزايدت مع انتشار الكتابة العربية بين شعوب البلدان التي فتحها المسلمون العرب. وخاف العرب من الخطأ واللحن، فقام أبو الأسود الدؤلي ـ بطلب من زياد ابن أبيه ـ بأول خطوة لإزالة هذه المحاذير وتطوير الكتابة، كانت في الوقت نفسه بداية لعلم النحو العربي، فابتكر الشكل على هيئة نقاط مستديرة باللون الأحمر لتنوب عن الحركات الثلاث، فوضع نقطة فوق الحرف للدلالة على الفتحة، ونقطة أسفله للدلالة على الكسرة، ونقطة من شماله للدلالة على الضمة، ونقطتين بدلاً من نقطة للدلالة على التنوين في كل موضع، وكتب المصحف كله مشكولاً بهذه الطريقة.

إلا أن هذا الإصلاح لم يحل مشكلة الحروف المتشابهة، فالمصاحف التي نسخها الصحابة لم تكن منقوطة، وكانت النقاط قبل ذلك لاتُثبت إلا في مواضع يرى الكاتب لزومها فيها؛ تدلُّنا على ذلك رواية تعود إلى عام ٢٢هـ، ونقش مؤرخ في سنة ٥٨هـ. فقام نصر بن عاصم الليثي ويحيى بن يعمر العدواني ـ بتكليف من الحَجّاج بن يوسف الثقفي ـ بإتمام مابدأه أبو الأسود، فوضعا النقاط على الحروف في المصحف بلون الحبر نفسه الذي كتبت به الحروف.

أدَّى الخوف من التباس نقاط الإعْجَام، ونقاط الشكل، واختلاطهما على القارئ إلى إصلاح وتطوير جديد للكتابة العربية قام به الخليل بن أحمد الفراهيدي الذي استبدل نقاط الشكل التي وضعها أبو الأسود الدؤلي، فوضع جرَّة بالقلم فوق الحرف للدلالة على الفتح، وجرَّة أسفله للدلالة على الكسر، وواوًا صغيرة فوقه للدلالة على الضم، وكرر هذه الحركات مرتين إذا كان الحرف منونًا، وأضاف أشكالاً أخرى لضبط القراءة؛ فكتب السكون الخفيف على شكل دائرة صغيرة أو رأس خاء فوق الحرف، والسكون الشديد الذي يصاحب الإدغام على هيئة رأس شين صغير بدون نقاط فوق الحرف، واستعار رأس العين للهمزة، ورأس صاد صغير لألف الوصل، وميمًا صغيرة مع جزء من الدال للمدّ الواجب، فأصبح ممكنًا كتابة نص بنقاطه وشكله بلون واحد من المداد دونما لبس، واستمر الشكل بالطريقة نفسها حتى يومنا هذا بدون تغييرات جوهرية.

أدواتها. أما المواد التي كان يكتب عليها فقد بدأت **باللخاف** (الحجارة العريضة البيضاء الرقيقة) و **الرقاع** و **العسب** (العظام)، واستعمل العرب **الرّق** حتى أواسط القرن الثامن الميلادي، ثم استبدلوا به ورق **البردي** بعد أن فتحوا مصر. وقد استخدموا الورق بعد فتحهم لبلاد المشرق حيث أسسوا أول مصنع للورق في مدينة سمرقند، وما أن أوشك القرن الثامن الميلادي على الانتهاء حتى أُنتج الورق في بغداد نفسها، ثم دمشق التي صُدِّر منها الورق المعروف **بالورق الدمشقي** إلى أوروبا، ثم ظهرت معامل الورق في مصر. أما أوروبا فقد دخلت صناعة الورق إليها عبر المغرب العربي.

من الملاحظ أن استخدام الورق لم يقض على استخدام الرق تمامًا، إذ ظل القرآن ينسخ على الرق وورق البردي لمدة طويلة، ولم يظهر أول كتاب كتب على الورق إلا نحو عام ٨٧٠م. وظل المسلمون يحتكرون صناعة الورق ما يقرب من خمسة قرون إلى أن ازدهرت صناعته في أوروبا في القرن الثالث عشر الميلادي.

منذ أكثر من قرن أُضيفت علامات الترقيم المستخدمة اليوم لتؤدي دورًا مهمًا في وضوح المعاني وقوة التعبير بما

يتفق مع اللغة العربية وكتابتها، وهي الفاصلة ليسكت عندها القارئ سكتة خفيفة، والفاصلة المنقوطة ليقف القارئ وقفة متوسطة، والنقطة وتوضع في نهاية الجملة تامة المعنى، والنقطتان الرأسيتان تستعملان لتوضيح مابعدهما وتمييزه عما قبله، وعلامة الاستفهام، وعلامة التعجُّب أو التأثُّر، والقوسان للجمل التفسيرية، والخطان المعترضان للجملة المعترضة، وعلامتا التنصيص في أول الاقتباس وآخره، والشرْطَة أو الخط، وعلامة الحذف وتوضع مكان المحذوف من الكلام، والنجمة على الكلام للنقل إلى الهامش، وكذلك الرقم بين قوسين فوق الكلام للإحالة إلى الهوامش.

انظر أيضًا: **الخط العربي**.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الألفباء	الحيثيون	الكتابة التصويرية
الإنكا	الرون	الكتابة العربية
بابل، بلاد	سومر	المخطوطة
بحر إيجة، حضارة	الصينية، اللغة	مصر القديمة

الكتابة بالصور. انظر: **الهيروغليفية**.

الكتابة التصويرية كتابة بالصور. فقبل تطور الحروف الهجائية كانت كثير من الشعوب القديمة تنقل رسائلها بالكتابة التصويرية. فقد نحت المصريون كتابةً مصورةً أو رسموها على المقابر والآثار. وكانت الكتابة المصورة وسيلة للاتصال أيضًا عند الأزتك والهنود الأمريكيين الأوائل. وكانت الكتابة المصورة على نمطين: الأول يُمثل الأشياء المنظورة مثل، رسم القمر والثاني يُمثل الأفكار، كرسم طفل معه كتاب، لتمثيل تلميذ. وتستخدم الكتابة التصويرية الحديثة الصور والكلمات لتحكي قصةً بأفضل مما يُمكن أن تحكيها الكلمات وحدها.

انظر أيضًا: **الهيروغليفية؛ الألفباء؛ الأزتك؛ الرسم البياني**.

الكتابة الجميلة. انظر: **الأدب**.

الكتابة السرية، علم. انظر: **التشفير**.

الكتابة السريعة هي العلامة المسجلة لنظام اختزال يستعمل على نطاق واسع في الغرب. هذا النظام يستخدم الحروف الهجائية بدلاً من الرموز. في الاختزال بالكتابة السريعة تُكتب كل الكلمات كما تنطق. وهكذا فإن الكلمة الإنجليزية you تكتب u وكلمة are تكتب r وكلمة eye تكتب i ويمكن تمثيل مقطع كامل بحرف واحد وعلامة ترقيم واحدة. فالحرف a يمثل صوت ate وكلمة bait تكتب ba. يمثل الحرف r الصوت re. وهكذا فإن كلمة rebate تكتب rba والحرف الكبير C يمثل الصوت ch ولذلك فإن كلمة reach تكتب **rC**.

تستخدم الكتابة السريعة الحروف الهجائية والرموز المعيارية. فالواصلة (الخط القصير بين كلمتين) تمثل الصوت الأخير من ment. ولذلك فإن كلمة pigment تكتب -pg.

الصيغ المختصرة والمختصرات تمثل ٢٩٥ كلمة شائعة الاستعمال، وجميع باقي الكلمات تكتب وفق هذه القاعدة. فمثلاً، أي سكرتير يستخدم الكتابة السريعة يكتب الجملة: Your rebate check will reach you in a few days هكـــذا: u rba l rC u n a fu ds.

الميزة الرئيسية للكتابة بالاختزال السريع هي أن الطلاب لا يحتاجون لتعلم أية رموز جديدة. ولذا فإن في استطاعتهم أن يتلقوا إملاءً بسرعة تتراوح بين حوالي ٨٠ و١٠٠ كلمة في الدقيقة بعد التدريب لمدة ٦ إلى ٨ أسابيع. ويمكن أن ينسخوا اختزالهم بسهولة لأنها بطريقة كتابتهم العادية.

ابتكرت إما ديربورن، وهي معلمة اختزال في دارين بولاية كونكتيكت بالولايات المتحدة، الكتابة السريعة عام ١٩٢٣م.

انظر أيضًا: **الاختزال؛ آلة الاختزال**.

الكتابة العربية يرى فريق من المؤلفين أن الكتابة العربية قد انبثقت عن الخط **المسند الحميري** الذي يعرف أيضًا **بالخط الجنوبي**، وأن هذا الخط قد وصل إلى موطن المناذرة وبلاد الشام عن طريق القوافل التجارية التي كانت تنتقل بين جنوبي الجزيرة العربية وشماليها ثم انتقل عن طريق الحجاز إلى بقية الجزيرة.

ويرى فريق آخر أن الكتابة العربية هي استمرار متطور للكتابة النبطية التي انحدرت من الكتابة الآرامية المتطورة عن الكتابة الفينيقية. وقد اعتمد هذا الفريق في رأيه هذا على النقوش والمكتشفات الأثرية التي حملت مجموعة العناصر التي تألفت منها الكتابة العربية في الرسم والإملاء واتصال الحروف وانفصالها.

الكتابة العربية في صدر الإسلام. تروي لنا كتب السيرة النبوية أن تعليم المسلمين الكتابة في عهد الرسول ﷺ قد بدأ على أيدي الأسرى من القارئين والكاتبين بعد غزوة بدر. وبعض هؤلاء المسلمين كانوا من كتاب الوحي.

من العصر الأموي إلى القرن الثالث عشر الهجري (التاسع عشر الميلادي). في عهد بني أمية اتسعت الدواوين، وتكاثرت، وصار من أهمها: ديوان الإنشاء أو

المكاتبات أو الرسائل الخاصة بالخلفاء والولاة والأمراء. ينشئ الكتاب هذه الرسائل بوصفهم كتبة ديوانيين موظفين في الدولة إنشاء بأسلوبهم وخيالهم وفق الأفكار المقدمة لهم من المسؤولين والأغراض المحددة لهم سلفا. فصار الكاتب المسلم وغير المسلم في هذا الديوان ـ عربيا أو غير عربي ـ كاتبا يحترف الكتابة مهنة لأول مرة، في ديوان هو في حقيقته وزارة أو مصلحة في الجهاز الحكومي المركزي للدولة المسلمة. وأحيانا سمي هذا الديوان **ديوان التوقيعات**، أو **الديوان العزيز**. واشتهر في أواخر العصر الأموي من كتاب الدواوين الكاتب العربي المشهور عبدالحميد الكاتب وكان كاتبًا موظفًا إلى عهد آخر خلفاء بني أمية مروان بن محمد. وكان رأسا لكتاب ديوان الإنشاء، لكنه كان أيضًا كاتبًا حرًا؛ فله رسائله الأدبية القصيرة والمتوسطة، كتبها فيما عَنَّ له من أفكار ومشاعر عن الأخلاق والسلوك والعمل، بل وعن فن الكتابة، وطرق بري القلم للكتابة. وكان عبدالحميد في الوقت نفسه أستاذًا وصديقًا للكاتب ابن المقفع الذي لمع اسمه من بعده في العصر العباسي. وديوان الإنشاء من الدواوين التي لم تستكمل مظهرها إلا في العصر العباسي.

جارى العباسيين في العناية الفائقة بهذا الديوان ـ بوصفه جهازًا للتراسل من جهة وللإعلام من جهة أخرى ـ الخلفاء الفاطميون والأيوبيون والأندلسيون، وسلاطين وأمراء الدولة الإسلامية المستقلة، والمنقسمة، فأنشأوا دواوين للإنشاء مشابهة لديوان الإنشاء أو التوقيعات العباسي.

كانت مهمة ديوان الإنشاء منذ العصر العباسي الاتصال البريدي بين الخليفة وولاة الأقاليم، وبينه ورؤساء الدول الأجنبية، وإعلام الشعوب الإسلامية بغايات الدولة وأغراضها، فشمل هذا الديوان عددًا من المهام البريدية والخارجية والإعلامية. وكان الإشراف على هذا الديوان موكولاً إلى وزير كاتب أو غير كاتب، كان يكتفي بالتوقيع على رسائل الخلفاء أو الولاة التي صاغها كتاب موظفون محترفون ومهرة.

مشاهير الكتاب. كان في عهد النبي ﷺ عدد من الصحابة رضوان الله عليهم يكتبون القرآن عند نزوله عليه ﷺ. وقد عرف هؤلاء **بكتّاب الوحي** انظر: **القرآن**.

أما بعد العصر النبوي فقد كان هناك رجل من خاصة الخليفة يعرف **بكاتب السر**، أو **كاتب الخليفة** يقوم بمهمة هذا الديوان. فكان عمر بن الخطاب كاتب سر لأبي بكر الصديق. وفي العصر الأموي تعدّد الكتاب المتخصصون في **ديوان الإنشاء**، فكان منهم كاتب الرسائل لمخاطبة الملوك والأمراء أو الولاة، وكاتب الخراج، وكاتب الجند، وكاتب الإعلام الشعبي. وكان التوقيع آنذاك، في العصر الأموي، للخليفة نفسه، ثم أصبحت الكتابة والتوقيع من مهمة الوزير. وأصبح **لديوان الإنشاء** رئيس يعرف بصاحب ديوان الإنشاء يرجع في أمور هذا الديوان إلى الوزير المختص بالتوقيعات.

اشتهر كثير من الوزراء ممن كانوا على ديوان الإنشاء بالبلاغة في التوقيع بعبارات مشهورة ومأثورة؛ بل وبالبراعة في إنشاء الرسائل، مثل: يحيى بن جعفر في الدولة العباسية، والقاضي الفاضل في الدولة الأيوبية بمصر.

ومن أشهر الكتاب غير الوزراء، بعد عبدالحميد الكاتب، ابن المقفع الذي كان كاتبًا لأعمام الخليفة أبي جعفر المنصور الذين كانوا يقيمون بالبصرة. وكان مثل أستاذه كاتبًا يحترف الكتابة مهنة لأعمام الخليفة ويحترف الكتابة كاتبًا حرًا (غير ديواني) ينشئ أدبًا عربيًا منثورًا، ويترجم كتبًا يختارها من الفارسية. وقد جمعت أعماله هذه في القرن العشرين، وتضم كتب: **كليلة ودمنة**، **والأدب الصغير**، **والأدب الكبير**.

ومن أشهر الكتاب غير الديوانيين: أبو عثمان الجاحظ الذي رفض الاستمرار في عمله كاتبًا موظفًا بديوان الإنشاء للخليفة المأمون، بل هجا رفاقه في هذا الديوان لتحذلقهم في الملبس وفي الكلام، وغادر بغداد عائدًا إلى البصرة ليتفرغ للتأليف في علم الكلام، وفن الأدب، بل وفي أحوال اجتماعية، وأنماط من البشر وأنواع من الحيوان.

من كتّاب العرب الذين كانت لهم صلة وثيقة بالكتابة الديوانية، وبالكتابة الحرة أيضًا: الحسن بن سهل، وأبو أيوب، وأبو حيان التوحيدي، وابن العميد، وبديع الزمان الهمذاني، وعدد من علماء العلوم الطبيعية والرياضية والفلكية والإنسانية من فلسفة ومنطق واجتماع وتربية وتعليم، مثل: البيروني، والخازن، وابن الهيثم، والفارابي، وابن سينا، وابن خلدون، وابن رشد، والكندي. كما نبغ آخرون في علوم اللغة والدين والأدب، وكتب التراجم في التراث العربي الإسلامي حافلة بأسمائهم. وبينهم كثيرون كانوا على صلة وثيقة ـ حتى وهم علماء وكتاب أحرار منشئون ـ بالخلفاء والأمراء، ينالون منهم المنح والعطايا الشهرية والسنوية، بوصفهم متفرغين للعمل الثقافي العلمي والأدبي، وبهم كانت تتشرف مجالس المسؤولين العلمية والاستشارية في شرقي العالم الإسلامي وغربه.

يعد الأدب العربي المنثور، منذ العصر العباسي المقياس الأول للكتابة بوصفها مهنة وظيفية أو حرة. وترجع بذور المقالات الأدبية العربية النثرية إلى رسائل وتوقيعات الكتاب والوزراء. ولقد استمر الحال على هذا المنوال في عصري المماليك البرجية والبحرية، وفي العصر العثماني، وإن كان النثر الفني العربي قد انحط مثل انحطاط الشعر العربي في

تلك العصور، فصار بلاغة متكلفة، وصنعة ركيكة، وخيالا ضيق الأفق.

أول من طوع أسلوب الخطابة القديم من الكتاب الناثرين عبدالحميد الكاتب، ولم يكمل هذا التطويع إلا بجهد ابن المقفع الذي ترجم عددا من كُتب الأدب البهلوي الذي كان مزدهرًا في بلاط الساسانيين، وبجهد من جاء بعده من المترجمين. وتطور النثر العربي لتلبية حاجات العصر ومقتضياته.

وكان هذا الأدب المترجم تعليميا ووعظيا، يبين للطوائف الحاكمة المختلفة دورها في المجتمع، بل وآداب مهنها المتنوعة، في صورة حكم وأمثال، وقصص قصار. وسمي هذا كله أدبًا؛ فنجد أدب الكتاب، وأدب الملوك، وأدب القضاة، وأدب الولاة، وأدب الأطباء .. إلخ.

أما القصص الفني لدى الكتاب الموظفين وغيرهم من الوعاظ والدعاة فقد بدأ عند جامعي الأخبار وسير الغزوات، على نحو ما فعله ابن إسحاق في **سيرة ابن هشام**، **وكليلة ودمنة** لابن المقفع، **والأغاني** لأبي الفرج الأصفهاني، **والأمالي** لأبي علي القالي، وسواها.

العصر الحديث. احتفى ديوان الإنشاء تقريبًا في العصر الحديث نتيجة لظهور المطبعة، والصحافة، ونشوء حركتي إحياء التراث القديمة والترجمة عن الآداب الغربية منذ بداية القرن التاسع عشر الميلادي، وظهور الدولة الحديثة. واقتصر دور الكتاب في صلتهم بالدولة على تولي الوظائف العامة من جهة، وممارسة الكتابة الحرة من جهة أخرى كهواية خاصة، باستثناء عدد قليل من كتاب منشورات الدولة الرسمية الذين يكتبون بأسلوب قد يكون قانونيا لكنه ليس أدبيا، وهم غالبًا متعلمون وليسوا كتابا رأوا قصر هذا الدور على العمل بالصحافة، في حدود قيود الدولة ورقاباتها على المكتوب، سواء كان كتاب الصحافة موظفين بالصحف الحرة، أو الرسمية، أو متعاملين معها بالقطعة من منازلهم، كمواطنين من الأدباء، الناثرين أو الشعراء. وبعض هؤلاء الكتاب الأدباء كانوا من الحرفيين والمدرسين.

ظهرت مع دخول المطبعة إلى الوطن العربي، ومع ظهور الصحافة، ثم الإذاعة والتلفاز، أدوار جديدة للكتابة بوصفها مهنة: إعلاميًا وصحفيًا من جهة، وتأليفًا للقصص والمسرحيات وترجمة لهما كشكلين أدبيين جديدين وعصريين، من جهة أخرى. وطوعت أساليب الكتابة تدريجيا، من الكتابة البديعية المسجوعة إلى الكتابة الصحفية والأدبية المرسَلة الأسلوب، تلك التي غرس بذورها الأولى الجاحظ، ودشنها ابن خلدون.

نشأت بوجود المطبعة دور للنشر تنشر الكتب والمجلات الأدبية والعلمية والثقافية العامة للأدباء من شعراء ومثقفين وعلماء، في شتى التخصصات اللغوية والدينية والدنيوية، فتزايدت مع انتشار التعليم ووسائل النشر أعداد الكتاب من الأدباء والعلماء. وتنشر الصحف الأسبوعية واليومية لهم إنتاجهم، فنشأت فئة الكتاب الصحفيين المختلفي التخصصات، كموظفين في الصحافة أو كأحرار من خارجها من كُتّاب الأخبار، والتحقيقات، والأعمدة، والأحاديث، والحوارات والمقالات، بل زاحموا الكتاب والأدباء في كتابة القصة والشعر والمسرح بمستويات صحفية غالبًا.

تحظى كتابات المؤلفين العلمية للجامعات والمدارس في بعض الدول العربية بفرص كبيرة للنشر الآن في دور النشر. فهي كتابات سريعة تقرر سنويا على طلاب المدارس والجامعات، ومضمونة العائد سلفا للناشرين. وهي كتابات محدَّدة النسبة تقريبا في التعاقد بين الكاتب والناشر، أو ذات أجر مقطوع، دفعة واحدة، أو على دفعات، حسب الاتفاق بين الناشر والكاتب، وعلى مراحل زمنية. وبالدرجة الثانية تحظى كتب الساعة السياسية والاقتصادية والاجتماعية، والدينية، وفق القضايا الآنية المثارة، بالفرصة الكبيرة التالية للنشر. فتوزيع هذه الكتب الحر في السوق سريع نسبيا وعائدها سريع ومغر للناشرين. وأجر الكاتب فيها يتم وفق اتفاق الناشر معه، نسبة حسب التوزيع، أو مقطوعًا حسب الاتفاق، على دفعة أو دفعات.

تحظى كتب الأطفال بالفرصة الثالثة في النشر بدور النشر، لحرص الأسر العربية القادرة على تعليم بنيها وتثقيفهم تربويًا، لكن أجور هذه الكتب من الناشرين زهيدة لقلة حجم هذه الكتب، وارتفاع تكلفتها بسبب ما تحويه من رسوم ملونة.

النصيب الأقل في فرصة النشر بدور النشر هو للأدب عامة، شعره ونثره. ونشر القصص فرصته أكبر بالقياس إلى المسرح والشعر والنقد، إلا إذا كان الكتاب النقدي مقررًا ضمن المنهج بالجامعة. والأجر في نشر الأدب حسب الاتفاق، وغالبا مايكون حسب النسبة في التوزيع.

كانت فرصة نشر الأدب، والمؤلف العلمي العام أوفر وتلقى ترحيبًا من الناشرين، في عواصم الثقافة العربية الكبرى، إلى سنوات الستينيات من القرن العشرين. ويظهر ذلك في مصر خاصة؛ فالدولة، من خلال وزارة التعليم، ودار الكتب المصرية وفروع مكتباتها، ومكتبات المحليات بالمحافظات، كانت تشتري من الناشرين كمية من كتبهم الجيدة، مدفوعة الثمن، لتوزعها بمكتبات المدارس، ودور الكتب، والمحليات، مما كان يشجع الناشرين على الإقبال على نشر الكتاب العلمي والأدبي بخاصة، وزيادة الكميات المطبوعة منها، وتطرح ماتبقى في السوق للبيع

لجمهور القراء. وقد تقلص هذا الدور فأحجم الناشر، إلى حد كبير، عن نشر الكتب الأدبية والعلمية الحرة، لبطء دور التوزيع، وبطء استرداد التكلفة فضلا عن الربح، برغم معارض الكتب السنوية بالعواصم الكبرى، والفصلية أو الشهرية بالجامعات ومحافظات الأقاليم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

معظم الأعلام الذين وردت أسماؤهم هنا، أفرد لكل منهم مقالة خاصة به. انظر أيضًا المقالات التالية:

الآثار الإسلامية	الشعر	الكتاب
الأدب	صناعة السينما	الكتابة
أدب الأطفال	الطباعة	اللغة العربية
التأليف	العربي، الأدب	المجلة
التلفاز	الفن التشكيلي العربي	المسرحية
الحروف العربية	الفنون الإسلامية	المقالة
الرواية	القصة البوليسية	النشر
السيرة	القصة القصيرة	النقد

الكتابة على الجدار وسيلة من وسائل التعبير، بدأها الإنسان منذ أقدم العصور، واستخدم لذلك أدوات مختلفة. ولعل كتابات المصريين القدماء ونقشهم على الجدران هي أقدم ما عثر عليه العلماء، وقد رسم المصريون ولونوا رسومهم وكتبوا عن جوانب كثيرة من حياتهم ووصاياهم وحكمهم، ويوجد مثل ذلك لدى بلاد أخرى مثل وادي الرافدين وغيرها.

تطورت الكتابة على الجدران بمرور الوقت وأصبحت لدى بعض الشعوب شكلاً من أشكال المقاومة، فقد استخدمتها الشعوب المقهورة وسيلة للتعبير عن رفض المستعمر أو الحاكم الظالم أو الدعوة لطرد المحتل، وتأكدت صبغتها السياسية باستعمالها في الانتخابات وتأييد مرشح أو حزب، أو في الهجوم على مرشح أو مسؤول، والعبارة الشهيرة في هذا الخصوص هي: يعيش فلان أو يسقط فلان. وقد استخدم الناس الكتابة على الجدران كألوان من الإعلان عن سلع أو افتتاح محل جديد، أو للتعبير عن الفرح بأداء فريضة الحج ـ في بعض البلاد الإسلامية ـ «حج مبرور وذنب مغفور». على أن هذه الأشكال المختلفة من الكتابة والنقش على الجدران قد انحسرت حاليًا، لأنها، تعد تشويهًا لجمال المباني والمنشآت المعمارية، ولانتشار وسائل التعبير الأخرى وتعددها وقدرتها على استيعاب كافة الأغراض التعبيرية اجتماعية كانت أو سياسية أو ثقافية.

الكتابة الكهنوتية. انظر: **الهيروغليفية** (تطور الكتابة الهيروغليفية).

الكتابة المسمارية نظام للكتابة استخدمته شعوب حضارات الشرق الأوسط القديمة، وانتشر قبل تطور الحروف الهجائية الحديثة بزمن طويل. وتشبه الحروف المسمارية المسمار في شكلها، فهي عريضة من جهة ومسننة من الجهة الأخرى.

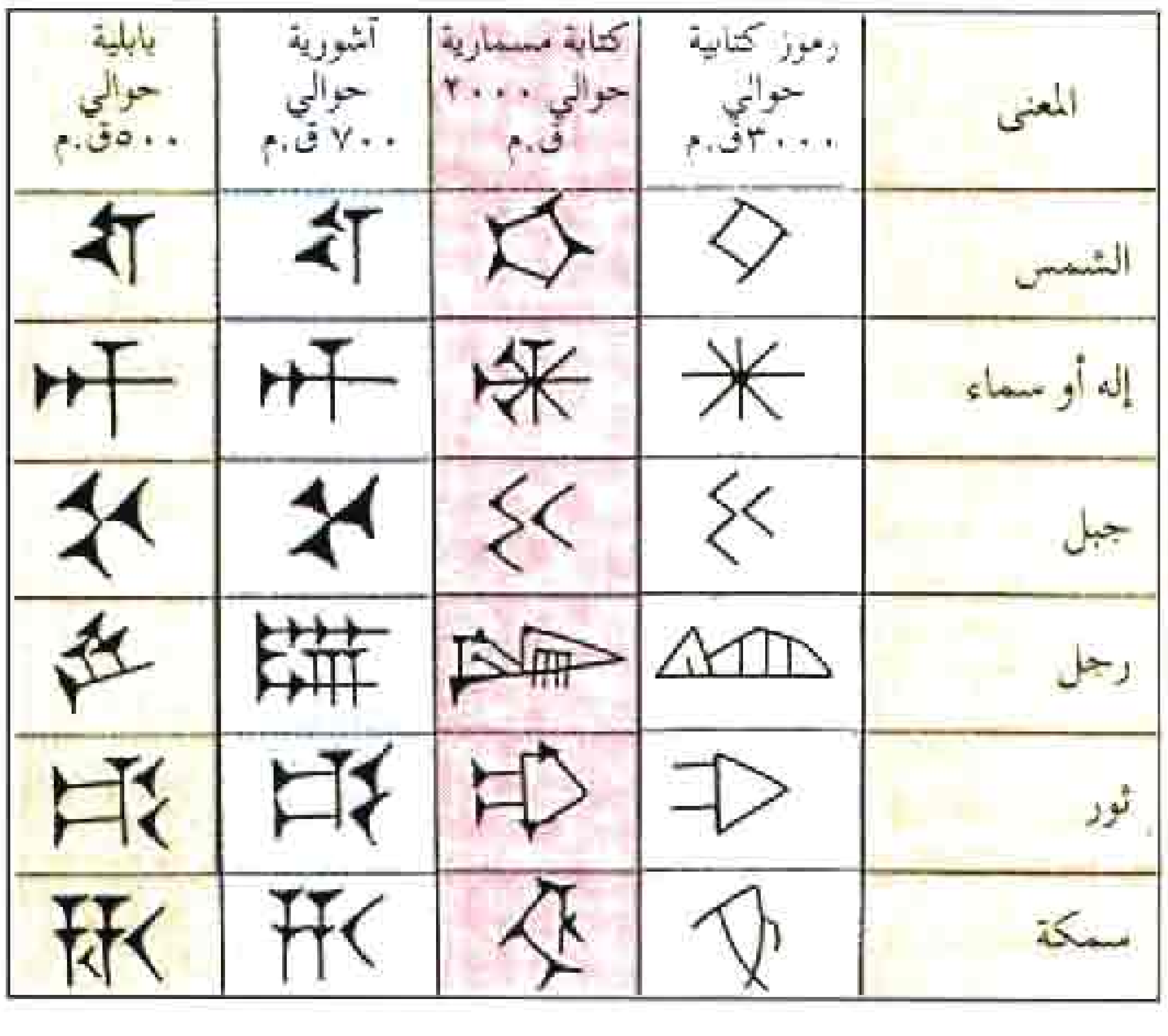
كانت معظم الحروف المسمارية منقوشة على ألواح فخارية، وتكتب الحروف عندما يكون الطين لينًا بأداة تسمى **المرقم** ـ وهي أداة مسننة ـ ثم تُعرّض الألواح لحرارة الشمس حتى تجف وتصبح صلبة. وكانت الحروف تكتب أيضًا على المعادن والحجارة.

لقي العلماء صعوبة في ترجمة الكتابة المسمارية، لأن العديد من الحروف كان كلمات أو مقاطع. بالإضافة إلى ذلك فإن كثيرًا من الشعوب القديمة استنبطت تفاسيرها الخاصة لرموز الكتابة المسمارية. ولهذا فقد يكون للرمز الواحد معان عديدة.

ومن المحتمل أن يكون السومريون هم الذين ابتكروا الحروف المسمارية كشكل مختصر من أشكال الكتابة المصورة. وقد وجدت أولى النقوش المسمارية في الوادي الأدنى لنهري دجلة والفرات، فيما يسمى الآن جنوب شرقي العراق. ويعود تاريخ هذه النقوش إلى عام ٣٠٠٠ ق.م. وقد كُتبَ أول لوح فخاري بالحروف المسمارية في العام الأول للميلاد أو نحو ذلك، أي قبيل بداية التقويم النصراني.

والرموز المسمارية السومرية أكثر تعقيدًا من مثيلاتها لدى الشعوب الأخرى. فقد استعمل السومريون والبابليون نحوًا من ٦٠٠ حرف تتراوح ما بين مسمار واحد ورموز معقدة مكونة من ٣٠ مسمارًا أو أكثر. وقد استخدم الحيثيون نحو ٣٥٠ حرفاً والعيلاميون نحو ٢٠٠ حرف بينما استخدم الفرس ٣٩ حرفًا فقط.

نماذج من الخط المسماري



حاول العلماء ترجمة الكتابة المسمارية للمرة الأولى في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي، إذ أبدى الرحالة الأوروبيون، في ذلك الحين اهتمامًا بنقوش مسمارية اكتُشفت في غربي إيران. وكانت هذه النقوش مكتوبة بثلاث لغات هي الفارسية والبابلية والعيلامية، ويبلغ طول هذه النقوش ٩٠م، وقد نحتت في جرف أطلق عليه **بهستن روك**.

في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي ترجم السير هنري دولينسون ـ الدبلوماسي الإنجليزي ـ الجزء الفارسي أولاً ثم أتبعه بالجزء البابلي. ويصف هذان القسمان إنجازات الملك الفارسي داريوس الأول، في أواخر القرن السادس قبل الميلاد. أما القسم العيلامي فقد ترجم في فترة متأخرة جدًا. وساعدت هذه الترجمات العلماء في فك طلاسم النقوش المسمارية.

تم منذ بداية القرن التاسع عشر الميلادي اكتشاف مئات الآلاف من الألواح الفخارية والحجارة التي نقشت عليها كتابات مسمارية. وتساعد هذه النقوش المعروضة في شتى أنحاء العالم العلماء في إثراء معرفتهم بالتاريخ البشري القديم.

انظر أيضًا: **الاتصالات**.

الكتابة اليدوية طريقة مباشرة للتسجيل وإيصال الأفكار، حيث إنها إنتاج للعقل واليد معًا في تمثيل مرئي، ومسجل على الورق. أنتجت لنا التقنية الحديثة العديد من طرق الاتصال الكتابي الأخرى، مثل إدخال البيانات، ومعالجة النصوص بالحاسوب. ولكن مازال الناس يستخدمون الكتابة اليدوية وسوف يستخدمونها طوال سنوات كثيرة قادمة، لذا فهي جديرة ببيان أهميتها، وفهم كيفية عملها.

تظهر الكتابة اليدوية الكثير عن الكاتب؛ فهي تدل تقريبًا على الفرد، كما تدل بصمة أصابعه عليه، وتعكس إلى حد ما نموذج الكتابة اليدوي، الذي دُرِّس للكاتب من قبل بالإضافة إلى شخصيته. فقد قال بعض الخبراء إن زيادة قوة الشخصية في الفرد ربما تظهر في كتابته اليدوية.

والحروف المكتوبة على صفحة ورقية النتيجة المباشرة والأثر المرئي لحركة اليد ؛ لذا فالشخص المحتد أثناء الكتابة يظهر أثر ذلك في كتابته، والشخص الهادئ البال تكون كتابته كذلك. تظهر كتابة كل من هذين الشخصين مختلفة، برغم أنهما دُرِّبا على أن يكتبا بالطريقة نفسها. وتُظهر الكتابة اليدوية أيضًا إحساس الكاتب أثناء الكتابة وربما تختلف كتابة الشخص اليدوية إلى حد بعيد من زمن إلى آخر. وتظهر هذه الاختلافات غالبًا في سن المراهقة، عندما يكون الشخص في حالة نمو وتطور شامل. وتختلف أيضًا الكتابة اليدوية وفقًا لهوى واتجاه الكاتب نحو موضوع الكتابة.

استخدام الكتابة اليدوية. اختلف استخدام الكتابة اليدوية إلى حد بعيد في السنوات الأخيرة بعد إدخال التقنية الحديثة مثل، إدخال البيانات، ومعالجة النصوص بالحاسوب في المدارس والكليات والمكاتب. وبالرغم من هذا التقدم، مازالت الكتابة اليدوية الذاتية الجيدة مهارة حيوية في العديد من أمور الحياة المختلفة. تحمل الرسالة المكتوبة بخط اليد معنى خاصا للأصدقاء والعائلة. وتذكّر كتابة العنوان على الظرف باليد بالكاتب نفسه، ويجلب محتوى الرسالة وكتابتها بخط اليد إما الارتياح أو القلق للقارئ. وتستطيع أن توحي رسالة يدوية لصاحب العمل الكثير عن المتقدم للوظيفة، وتكون الكتابة اليدوية وسيلة تشخيصية نافعة للطبيب العام المتمرس.

يتم التركيز، في السنوات الأولى للتعليم في المدارس، على الكتابة اليدوية، حيث يركز المدرسون على تعليم الكتابة بوضوح وبحرية عند تدوين الأفكار ونسخها. وقد لايلقون بجل اهتمامهم على الكتابة بسرعة، ولكن في المدرسة الثانوية، والكلية، والجامعة تكون الكتابة اليدوية أمرًا مهمًا لأخذ الملاحظات وأداء الامتحانات التي تكون السرعة فيها ذات أهمية مماثلة لأهمية الوضوح. ومن غير المناسب أن تحل الآلات الكاتبة، وإدخال البيانات، ومعالجة النصوص بالحاسوب محل القلم في تدوين الملاحظات، وأداء الامتحانات على الرغم من تزايد استخدامها في أداء الواجبات وكتابة المقالات. ويحتاج الدارسون الراشدون إلى أخذ الملاحظات، وعمل المسودات، وحفظ السجلات في عدة مهن، وتكون مثل هذه الكتابات لاستخدام الكاتب نفسه، والتي قد يحتاج فيما بعد إلى كتابتها على الآلة الكاتبة، ثم طباعتها. إذا كان من الضروري أن يقرأ ما يكتب من نصوص وتعليمات من قبل الآخرين، فإنه من الواجب أن تحظى المعيارية والوضوح في الكتابة اليدوية باهتمام بالغ. وهذا يعني أن تكون الكتابة أكثر بطئًا، حيث إن التعليمات غير الواضحة، قد تؤدي إلى عواقب وخيمة. فكتابة عنوان خاطئ قد تؤدي إلى عدم التمكن من حضور الاجتماعات، وإلى فقد الرسائل. والكتابة بطريقة غير واضحة قد تؤدي أيضا إلى أن يصرف الصيدلي علاجًا خطأ، أو قد يقوم الطبيب بعملية جراحية خاطئة. وحيث إن الكتابة اليدوية تشمل أيضا الأرقام، بالإضافة إلى الحروف فإنه من السهل أن يُخطئ الشخص في قراءة الأرقام عند إساءة كتابتها.

التوقيع استخدام آخر ومهم للكتابة اليدوية، ويساهم التتبع المرئي، والضغط المتساوي وغير المدرك ليد الكاتب في سلامة التوقيع على الشيكات والوصايا وأي وثائق

أخرى مهمة. وعند استخدام التوقيع للتصديق على إجراء يكون التماسك في التوقيع أكثر أهمية من الوضوح. تحمل العديد من التوقيعات تشابها قليلا للحروف التي في اسم الشخص الموقِّع.

الكتابة بالقلم أو **فن الخط** هي الكتابة الرسمية التي استُخدمت كشكل فني يُدرَّس في عصرنا الحاضر. ويوجد نموذج من الكتابة اليدوية يستخدم بوساطة الكتبة والسكرتيرات والكتّاب، وهو النموذج العادي للكتابة اليدوية الذي استخدم قبل عدة قرون. ويمكن أن تكون الكتابة اليدوية الجميلة غير رسمية. فقد أصبحت أشكال الحروف الذاتية والمكتوبة بالفرشاة أو بأقلام الكتابة اليدوية المبدة بالليف ذات الرؤوس الرفيعة نوعًا من أنواع الفنون. والكتابة اليدوية الجميلة يجب ألا تنحصر في النماذج اليدوية الكلاسيكية. انظر: **الخط، فن.**

أنواع مختلفة من الكتابة. يمكن تصنيف الحروف المكتوبة في اللغة الإنجليزية على شكل فئات: الحروف **المنفصلة** والحروف **المتصلة**، والحروف **الكبيرة** والحروف **الصغيرة**، ولكل واحد منها استخدامات خاصة. هنالك عدة مستويات في الكتابة اليدوية، ولكن يجب أن تكون جميع الكتابات **مقروءة**، حيث إن الهدف من الكتابة هو الاتصال بين الناس. وفي عصرنا الحاضر ـ وحيث إن السرعة غالبًا شيء مهم ـ فالاتجاهات نحو الكتابة تحتاج إلى مرونة أكثر. ربما نحتاج إلى نوعين أو ثلاثة أنواع مختلفة من الكتابة للتعامل مع المواقف المختلفة التي قد تشمل يدًا بطيئة في الكتابة خاصة للمناسبات الخاصة، ويدًا سريعة في الكتابة للمقالات وأوراق الامتحانات، ويدًا أكثر سرعة في الكتابة لأخذ الملاحظات أو القوائم.

يحتاج الممتحن أن يكون قادراً على قراءة الورقة، وليس مطلوبًا من الطلاب أن يكتبوا ببطء أكثر مما ينبغي لكي تكون كتاباتهم أكثر وضوحاً، لأنهم سوف يفقدون درجات معينة، إذا لم يكملوا المطلوب، حيث إنه لايمكن أن تُعطى درجات لكلمات لم تُكتب. يُلقي المدرسون والممتحنون **نظرة عابرة** على الكتابة اليدوية ليحصلوا على المعلومات من سياق الكلام العام، وهذا يمكن أن يساعد في إزالة الغموض الذي يكتنف الكتابة اليدوية الشخصية السريعة. ربما تكون الدقة أكثر أهمية عند كتابة مقال أو ورقة امتحان بلغة أجنبية؛ لذا يحتاج الطلاب أن يكونوا متأكدين من أن تفاصيل كل الحروف واضحة، ويجب على الأطباء والصيادلة أن يكونوا أكثر حرصاً في الوضوح، حيث إنهم يكتبون معلومات مهمة.

يقترح مرارًا وتكرارًا أن تستخدم **الحروف الكبيرة** في اللغة الإنجليزية عند الإسهاب في التفاصيل. ويُقصد بالحروف الكبيرة أن تكون مفصولة وبذلك تسهل قراءتها. وبالرغم من ذلك يحاول الناس غالبًا الإسراع وليس التأني في الكتابة بوساطة ربط الحروف بعضها ببعض، وهذا يؤدي إلى فقدان الهدف المقصود، حيث إن ربط الحروف الكبيرة أمر غير مألوف، ويصعّب قراءتها.

تعليم الكتابة

الكتابة ليست مهارة طبيعية، بل تحتاج إلى تدريس منتظم ودقيق. إنها **مهارة حركية** مثل العزف على آلة موسيقية، وترويض العضلات في الرياضة البدنية (الجمباز). فيجب أن تدرّب اليد على الحركات المعقدة للقيام بكل حرف، كما ويجب أن تعمل اليد والعين معًا. ولتعليم الكتابة للأطفال، يجب أن يكونوا مستعدين للكتابة؛ وذلك بأن يصلوا إلى مرحلة نمو تمكنهم من التعرف على الحروف وإعادة كتابتها، وأيضاً إلى المرحلة التي يرغبون فيها الاتصال بالآخرين.

التدريب المبكر. وهو شيء مهم، ويتعلم المتدرب على كيفية تشكيل الحروف من الموضوعات التي من الأفضل التعامل معها منذ بداية الحياة الدراسية. ومن الممكن تقسيم تعليم الكتابة إلى جزءين لهما الأهمية نفسها؛ يهتم الجزء الأول بالنظام الكتابي والحروف ذاتها، ويهتم الجزء الثاني

تعليم الكتابة أحد العناصر المهمة في التعليم. هذه المعلّمة تُعلّم الطالبة كيفية الكتابة الصحيحة.

بالنواحي العملية للكتابة اليدوية، والتي تشمل كيفية الجلوس، وكيفية وضع الورقة، وكيفية مسك القلم لكي يكون الكاتب مرتاحاً في كتابته. ويحتاج الكاتب أن يحرك ذراعه بحرية أثناء الكتابة، ويجب عليه أن يضمن أن الكتابة لن تصبح شيئاً مزعجاً له.

نشأت الألفباء الكتابية قبل مئات السنين. انظر: **الألفباء**. وصُمّمت الألفباء لتتناسب مع اللغة التي نتحدثها والأدوات التي نستخدمها. لكل نظام كتابي قوانين خاصة به؛ ففي اللغة العربية توجد القوانين التالية: ١- اتجاه الكتابة من اليمين إلى اليسار بدءًا من أعلى الصفحة. ٢- يجب أن يبدأ الحرف من مكان معين ويتحرك في اتجاه خاص. وربما لاتبدو أهمية ذلك مع الحروف المنفصلة، ولكن مما لاشك فيه، أن الحروف يجب أن تربط بنمط متحرك ومدرك. حالما تتكون الحركة الخاطئة يكون عادة من الصعوبة بمكان تغييرها، ولهذا السبب فالتدريب المبكر في حركة الحروف أمر مهم ٣-للحروف ارتفاعات وانخفاضات مختلفة تساعد على سهولة قراءة الكتابة اليدوية.

إن أول ما يحتاج إليه الأطفال هو تعلُّم الحروف بسيطة الرسم. وهناك أمور أخرى من الواجب شرحها للمتعلِّم مثل الحروف المتصلة والمنفصلة والمسافات، وهذه أكثر أهمية من معرفة مقدار الانحدار أو تناسق الحروف بعضها مع بعض. إن علامة الكتابة اليدوية الجيدة لأي أسلوب كان، هو الثبات على نمط واحد. ويكون استخدام النماذج شيئًا مفيدًا للأطفال، ولكن حالما يستطيعون الكتابة بحرية، وحركة جيدة، يكون التدريب الكامل مريحًا لهم. وبهذا يستطيع الأفراد البدء في تطوير حروفهم الذاتية وطرقهم المختصرة التي تؤدّي بدورها إلى النضج والكفاية في الكتابة اليدوية. وإن من شروط هذا التطور الذاتي عدم الخروج عن الوضوح والقدرة على قراءة المكتوب.

طريقة الكتابة اليدوية. وضْع الكاتب أثناء الكتابة أمر مهم في الكتابة اليدوية الجيدة. تؤدي الطريقة التي يجلس بها الكاتب، وطريقة مسك القلم، وأماكن وضع الورقة إلى اختلافات كثيرة للكتابة الفعلية للحروف. فيجب أن يكون الكرسي والطاولة أو المنضدة في الارتفاع المطلوب، ويكون السطح المائل غالبًا أفضل من السطح المستوي، وموقع الورقة شيء مهم ومشجع للكتابة الجيدة. ويجب أن تعطى المسافة الكافية للأطفال لتجريب وإيجاد الوضع المناسب لهم. ومن الأفضل عادة، وضع الورقة إلى جانب اليد المستخدمة في الكتابة، وهذا يؤدي بدوره إلى أن يرى الكتّاب مايقومون بكتابته. ويضع مستخدمو اليد اليمنى الورقة في الجهة اليمنى، بينما يضعها مستخدمو اليد اليسرى في الجهة اليسرى وبهذا يمكن إمالة الورقة قليلاً، لو رغبوا في ذلك.

أقلام الرصاص والحبر. إن الذي يكون مريحًا ليد ما، أو يناسب نوعًا معيّنًا من الكتابة، ربما لايناسب تمامًا الأخرى. وهنالك العديد من الأقلام، فمنها الثخين والرفيع والدائري والمثلث والمسدس الشكل، وهنالك أيضا اختلاف في درجة النعومة والثخانة. ويحتاج الأطفال إلى مجموعة منوعة من الأقلام، ويكون من المناسب تشجيع كبار التلاميذ على تجريب الأنواع المختلفة من الأقلام.

يوجد العديد من الطرق لإنجاز الكتابة، لذا لاتوجد قوانين سهلة عن كيفية مسك القلم. حققت الطريقة التقليدية **لمسك القلم بالقوائم الثلاثة** (الأصبعين الأوليين - الوسطى والسبابة - مع الإبهام) نتائج جيدة في استخدام أقلام الرصاص وأقلام الحبر. وتعمل الأقلام الحديثة جيداً بزاوية أكثر استقامة، وهذا بديل آخر لمسك القلم، والذي قد يساعد الذين يكتبون كثيراً وذلك باستخدام الأقلام ذات الرؤوس الليفية الرفيعة، وكذلك الأقلام ذات الرؤوس الكروية، والتي من الممكن تقريبًا مسكها بطريقة عمودية.

يضع الطلاب الذين يعانون من عدم الارتياح في الامتحانات القلم بين السبابة والوسطى ؛ وذلك قبل ترتيب أصابعهم عند رغبتهم في مسك القلم. توصل إلى فوائد هذه المسكة العالم البلجيكي في الجهاز العصبي كلورت من عام ١٩٤٠م إلى عام ١٩٦٠م، وتسمى هذ المسكة أحيانا **بمسكة كلورت للقلم**.

أدرك معلمو الكتابة في الماضي مثل جراردوس مركاتور (١٥١٢ - ١٥٩٤م) العلاقة بين طريقة الإنجاز ومسكة القلم وما ينتج من أشكال الحروف. فعندما يتغير عنصر يؤدي إلى تغير الآخر. وقد تمت في العالم الحديث، تغييرات واسعة في أدوات الكتابة بغض النظر عن نتائج ذلك للكتابة اليدوية.

مستخدمو اليد اليسرى. ربما يجد مستخدمو اليد اليسرى مشاكل في حروف الكتابة التي يبدو أنها صُمّمت لتناسب مستخدمي اليد اليمنى. يجب ألا يغير الإنسان اليد المستخدمة في الكتابة إذا كان هو بطبيعته يستخدم اليد اليسرى؛ فقليل من الأفكار قد تجعل الحياة له أسهل، لذا قد يستفيد الأعسر من التالي: ١- كرسي مرتفع قليلاً. ٢-قلم ذي رصاص ناعم لايترك ثقوبًا على الورقة، وبمرور الوقت يستخدم قلمًا حديثًا لايلطخ الورقة. ٣- مسافة على الطاولة لوضع الورقة في الجهة اليسرى في مكان يريح اليد والعين. ٤- عدم مسك القلم قريبًا من السنّ. هذه التوجيهات العملية تساعد مستخدمي اليد اليسرى في الكتابة ؛ وذلك في رؤية مايكتبون، وكذلك الكتابة براحة من الجهة اليمنى إلى اليسرى.

قد يحتاج مستخدمو اليد اليسرى عند كتابة الحروف إلى مساعدة محددة مثل: ١ - التوجيه في المراحل الأولى في الاتجاه عند كتابة الانجليزية من اليسار إلى اليمين، وفي حركة الحروف المنفردة. ٢ - يجد بعض مستخدمي اليد اليسرى في الكتابة صعوبة في كتابة الحروف المائلة الإنجليزية إلى الأمام. وتُصبح هذه مشكلة فقط عندما يُطلب أو يُجبر مستخدمو اليد اليسرى على اتباع نموذج معين أو ينتقدوا على كتابة الحروف مائلة إلى الخلف ٣ - ربما يجد مستخدمو اليد اليسرى صعوبة في ربط بعض الحروف السهلة على مستخدمي اليد اليمنى. تؤدي قلة الربط بين الحروف، ورفع القلم عن الورقة غالباً إلى زيادة في راحة الكاتب وفاعلية الكتابة.

نماذج الكتابة باليد. تمتلك بعض الدول نماذج وطنية للكتابة اليدوية. ويتدرّب كل طفل على محاكاة النموذج نفسه في المدرسة الابتدائية وأحياناً فيما يليها. وفي بعض الدول يُترك القرار للحكومات المحلية، وفي دول أخرى يترك القرار للمدارس ذاتها. ويمكن أن يواجه الطلاب بعض المشاكل عند الانتقال إلى مدرسة جديدة في منطقة أخرى، ولهذا يلزمهم تغيير نموذج كتابتهم وأسلوبهم، وهو أمر ليس سهلاً.

يتجنب النموذج الوطني للكتابة اليدوية مثل المشكلة المذكورة سابقًا ولكن يقع في مساوئ أخرى. قد يعني الإلحاح على نموذج بعينه أن يحقق الأطفال كتابة متشابهة ومنتظمة في مظهرها، وفي مقدور مثل هذه الكتابة أن تعطي عرضاً جذاباً داخل الفصل، ولكن لايتعلم الكاتب اختصارات شخصية وحيوية، وعندما يحين الوقت للكتابة بسرعة، قد لايستطيع التلميذ ذو الكتابة الجميلة والمبنية على المعايير السليمة للكتابة اليدوية أن يستمر بأخذ الملاحظات في المراحل التي تلي المرحلة الابتدائية.

لايوجد برهان على أن نموذجاً أفضل من الآخر، ولكن يعتقد الكثير من الناس أن طريقة ومدخل المدرس شيء مهم. وعلى كل حال لاتعني زيادة الحرية في الأسلوب أن ننسى محاسن العرض الجيد. وفي المقابل، من الخطأ أن نخلط بين الكتابة اليدوية الجميلة التي تحظى بطبيعة جمالية وفنية تقليدية وبين الكتابة اليدوية اليومية.

الوصل. تقسَّم الحركات التي تُستخدم في الكتابة باليد إلى حركات يمكن أن يراها الكاتب، حيث يكون القلم على الورقة، وحركات لايراها الكاتب لرفع القلم عن الورقة وتتبع اليد في موازاة السطر. والاختلاف الوحيد بين الحروف المنفصلة والحروف المتصلة هو أن القلم في الحروف المتصلة لايرفع من الورقة ليربط بين الحروف. تُملي بعض المدارس بعض نماذج الكتابة وترى أن تكتب الكلمة الواحدة بدون رفع القلم، بينما ترى أخرى بأن الربط يجب أن يكون فقط لنوع معين من الحروف.

كتب الناس في الماضي بأقلام مصنوعة من الريش أو بأقلام ذات رؤوس معدنية، فلو توقف الكاتب في منتصف الكلمة **سال** القلم وترك آثاراً أو نقطاً من الحبر، ولذا كان الاستمرار أو الربط في الكتابة شيئًا ضروريًا. ونستخدم اليوم الأقلام الحديثة التي تمسك بطرق مختلفة. قد تحتاج أصابعنا للراحة في وسط الكلمة أو قد نحتاج لتحريك أيدينا على طول السطر. يقترح مدرسو الكتابة عادة على الكتَّاب أن يرفعوا القلم، عندما يرغبون في ذلك. وقد تحتاج الكتابة الدائرية الكبيرة إلى رفع القلم أكثر من الكتابة الصغيرة البيضية الشكل.

تساعد بعض الروابط في الإسراع في الكتابة اليدوية؛ وذلك لقلة الوقت الذي يُصرف في رفع القلم وإعادة وضعه مرة أخرى. وتظهر بعض الروابط الكتابة أكثر جمالاً ونضوجاً، وتكون الكتابة اليدوية المتصلة بطريقة سيئة أكثر صعوبة في القراءة وأقل كفاءة في الكتابة ذاتها.

عند تعلُّم وصل الحروف، ينتقد الطلاب غالباً على عدم ترتيب كتابتهم، وبهذا ينصرفون لكتابة الحروف المنفصلة، وهم يائسون من تطوير كتابة ناضجة. ويحتاج الوصل إلى التدريب الجيد والجدير بالوصول به إلى مستوى يناسب حاجات الأفراد.

مشاكل الكتابة اليدوية

تظهر المشاكل عادة عندما يدرِّس الأطفال تدريساً غير واف أو غير مناسب، أو عندما تكون هناك مشاكل بدنية. فمشكلة البصر أو الرؤية، ومشكلة التنسيق بين اليد والعين تظهر في الكتابة، وذلك لاشتراك اليد والعين معاً في العمل الكتابي. وتكون الكتابة السيئة نتيجة مشاكل أخرى تؤثر في كتابة الحروف، فنجد أن صعوبات التهجئة والتوتر وعدم الارتياح تؤثر جميعًا في الاسترسال في الكتابة. تدل الكتابة الضعيفة على أن هنالك مشكلة، وأن التحدي الحقيقي للمدرسين هو التعرف على تلك المشكلة ومن ثم التغلب عليها.

وإذا كانت الحركة الأساسية لأي حرف غير صحيحة وجب تغييرها. ولكن تغيير حركة الحرف لابد أن تتم من خلال التغلب على الكتابة من الزوايا الجسمية. وهذا يتطلب أن يؤخذ في الاعتبار ما إذا كانت الطريقة التي يمسك بها الكاتب القلم تؤثر على الرسم الكتابي أم لا. وكذلك امكانية انتقال التوتر الحاد بشخص إلى يده وتأثير ذلك على طريقة كتابته للحروف. ويقترح لتغيير حركة الحرف أن يتعلم الكاتب تحريك يده في اتجاه مختلف.

هناك ارتباط وثيق بين اليد والحروف. فتغيير إحداهما يؤدي إلى تغيير الأخرى. إن خصائص مثل الميل وانسجام الحروف بعضها مع بعض تعتمد على كيفية مسك الكاتب للقلم، أو أماكن وضع يده. وبمعرفة هذا يستطيع الكتّاب التجريب ومن ثم الارتياح، وبالتالي حل مشاكلهم. قد يكون من النادر أن يحسّن الكاتب كتابته عن طريق تقليد نموذج آخر للكتابة. ويعتقد الكثير من مدرسي الخط أنه من الأفضل لتحسين الكاتب لكتابته أن يتبع طريقة أخرى أفضل.

ومن المحتمل أن تساهم المساعدة العملية والإطراء في تحسين الكتابة أكثر من النقد. والنقد غير الموضوعي شيء مثبط وغير مجد. قد تشير بعض التعليقات الناقدة مثل "كتب بطريقة سيئة" إلى أنه كتب خارج إطار الصفحة أو أن به محواً متكرراً بسبب أخطاء إملائية أو أن حروفه غير مقروءة. إضافة إلى ذلك، فإن الحكم لما هو مقروء أو مقبول شيء ذاتي ومتأثر بتوقعات القارئ وخبرته وتفضيله الشخصي لأسلوب معين من الكتابة.

نبذة تاريخية

طرق الكتابة الأولى. اختُرع أول أنظمة الكتابة عندما شعر الناس بأهمية الحاجة إلى حفظ سجلات دائمة. ويمكن تتبع ظهور واختفاء الحضارات القديمة من خلال كتاباتهم. لذلك قد تتلاشى الحضارات وتصعب إمكانية تتبع حركة تطورها إذا لم يتوفر نظام كتابي لحفظ تاريخها. نشأت نظم الكتابة منفصلة من خلال عدة حضارات وتأثرت بالمواد الطبيعية التي وجدت بمناطق مختلفة. نشأت الكتابة **المسمارية** في سومر حوالي عام ٣٠٠٠ ق.م. انظر: **الكتابة المسمارية**. ونشأت هذه الكتابة على النظام المقطعي، وهو شكل من أشكال الكتابة التصويرية أساساً. وفي نفس الزمن تقريبًا، نشأت **الكتابة الهيروغليفية** في مصر. انظر: **الهيروغليفية**. كُتبت تلك العلامات على ورق البردي باستخدام أقلام القصب أو حفرت على كتل صخرية. وفي أقصى الشرق ـ في الصين ـ ظهر نوع من الكتابة، وتطورت إلى أن أصبحت حروفاً أو رموزاً تمثل أفكاراً، وما زال هذا النوع مُستخدماً في عصرنا الحاضر. واستخدم أصحاب حضارة وادي السند **الكتابة التصويرية** وهي تمثيل تصويري للأشياء. فعلى سبيل المثال ترمز صورة الشمس للشمس ذاتها. أما **الكتابة الفكرية** أو الرمزية فصورة الشمس تمثل **الضوء**. وكلا النظامين مفيدان حيث إنه يمكن فهمهما في أي لغة وكلاهما مستخدم في عصرنا الحاضر في لافتات الشوارع المميزة عالميًا.

انتشرت الحضارات والكتابة حول منطقة البحر الأبيض المتوسط. وتطورت حروفنا الهجائية الحالية من الحروف النبطية. انظر: **الكتابة؛ الكتابة العربية**.

اخترعت الطباعة الآلية في الصين. وقد انتشرت هذه الوسيلة في أوروبا وباقي بلدان العالم في بدايات القرن الخامس عشر الميلادي، وساعد هذا على إخراج الكتب بسرعة كما ساعد على انتشار التعلم وتطور النظام المدرسي. وأصبحت المدرسة والتهجئة من المعايير الأكثر رسوخاً في المجتمع، والكتابة من علامات التعليم الجيد، لذا وُظف البارعون في الكتابة عند الأسر الكبيرة لتعليمهم الكتابة. ومن خلال الدواوين الحكومية والجامعات الجديدة في الشرق والغرب، كان هناك عمل كتابي شامل أدى إلى استخدام الكتابة في عدة أمور دينية وغير دينية. وظهرت أشكال مختلفة من الكتابة لأهداف متنوعة، وهذه الأشكال والأهداف تختلف من دولة لأخرى.

تغيرت طرق استخدام الكتابة اليدوية في جميع أنحاء العالم، حتى اختراع الآلة الكاتبة في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي والتي قضت على كثير من معاناة الكتبة. استطاع الحاسوب والتقنية الحديثة الأخرى في عصرنا الحاضر التقليل من الإجهاد في إنتاج كتابة تتميز بالثبات والوضوح والسرعة.

تطورت الكتابة اليدوية مع التطور الهائل في أدوات الكتابة، وأدت الأقلام العريضة المصنوعة من الريش لظهور الأقلام ذات الرؤوس، ومن ثم لذوات الرؤوس المعدنية الرفيعة، وإلى أقلام الحبر، وأخيراً إلى الأقلام ذات الرؤوس الكروية الحديثة، والأقلام ذات الرؤوس الليفية الرفيعة. جلب كل تغيير أشكالاً جديدة خاصة في اللغات وطرقا جديدة في مسك القلم. والكتابة اليدوية بحد ذاتها شيء مشوق ومثير عند نشأتها الأولى؛ لذا عمل الناس على تطوير أشكال جديدة لها لتناسب احتياجاتهم، وكذلك طرق وأدوات الكتابة في المستقبل.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الاتصالات	الصينية، اللغة	الكتابة السريعة
الاختزال	القراءة	الكتابة العربية
الألفباء	القلم	الكتابة المسمارية
الأوتوجراف	القلم الرصاص	اللغة
تحرير الخطابات	الكتابات القديمة، علم	المخطوطة
الترقيم	الكتابة	الهيروغليفية
التهجئة	الكتابة التصويرية	اليابانية، اللغة
الخطوط، علم		

الكتاراكت ويسمى أيضًا **الماء الأبيض** أو**السّادّ**، سحابة تُغَشّي عدسة العين، ويعتمد تأثيرها في النظر على مدة

الغشاوة. فقد تسبب البقع الصغيرة التي تظهر في العدسة فقدانا للبصر، وقد لا تسببه، غير أن وجود هذه البقع يؤدي إلى جعل العدسة أو جزءًا منها **معتمًا**، مما قد ينتج عنه فقدان الإبصار. وقد يحدث ذلك التأثير لعين واحدة أو للاثنتين معا.

والعدسة العادية صافية، وتقع خلف بؤبؤ العين والحدقة، وتساعد العين على تركيز مدى الإبصار. يدخل الضوء إلى العين عن طريق **القَرنيّة**؛ وهي نسيج شفاف يغطي مقلة العين. وتقوم القرنية بثني أشعة الضوء بعضها نحو بعض، وتقوم العدسة بثني الأشعة أكثر وجعلها تُشكّل صورة على **الشَّبكية**، وهي طبقة من الغشاء العصبي تُبطّن ظهر مقلة العين. تقوم العدسة بتركيز أشعة الضوء بتغيير شكلها فتصبح مستديرة وسميكة لتركيز الضوء القادم من الأجسام الغريبة. ثم تنبسط لتركيز الضوء القادم من الأجسام البعيدة.

يرتبط الكتاراكت في العادة بتقدم السن؛ فكلما تقدم العمر بالشخص، أصبحت العدسة أقل مرونة وفقدت بعض قدرتها على تركيز الضوء في الشبكية. وحين تصير العدسة غير مرنة تميل لأن تصبح أقل شفافية، وهذا يعني بداية إصابتها بانسداد العدسة. وفي النهاية قد يصبح الكتاراكت غشاوة بيضاء تملأ العين فيصبح المرء حينئذ فاقدًا للبصر.

تسبب بعض الأمراض أيضا الكتاراكت، فعلى سبيل المثال تحدث الغشاوة دائما عند الأفراد الذين يصابون بمرض السكر. وقد تُسبب التهابات العيون والجروح الغشاوة، كذلك قد يولد بعض الأطفال بالكتاراكت، كما تسبب بعض العقاقير وأنواع من الأشعة الكتاراكت.

ويجهل الأطباء كيفية منع أو علاج معظم أنواع الكتاراكت، إلا أن الجراحة يمكن ان تُحسِّن الإبصار لمعظم مرضى الكتاراكت. ويقوم الجراحون في معظم الحالات بإزالة الغشاوة ويضعون عدسات بلاستيكية بدلاً من العدسات الخلفية تسمى **العدسة الداخلية** داخل مقلة العين. وتقوم هذه العدسات بتركيز الضوء داخل الشبكية. ويستطيع معظم الذين تُجرَى لهم جراحة الكتاراكت أن يبصروا بقدر يمكّنهم من القيام بنشاطاتهم العادية، مستخدمين نظارات تقرّب أو تبعّد النظر.

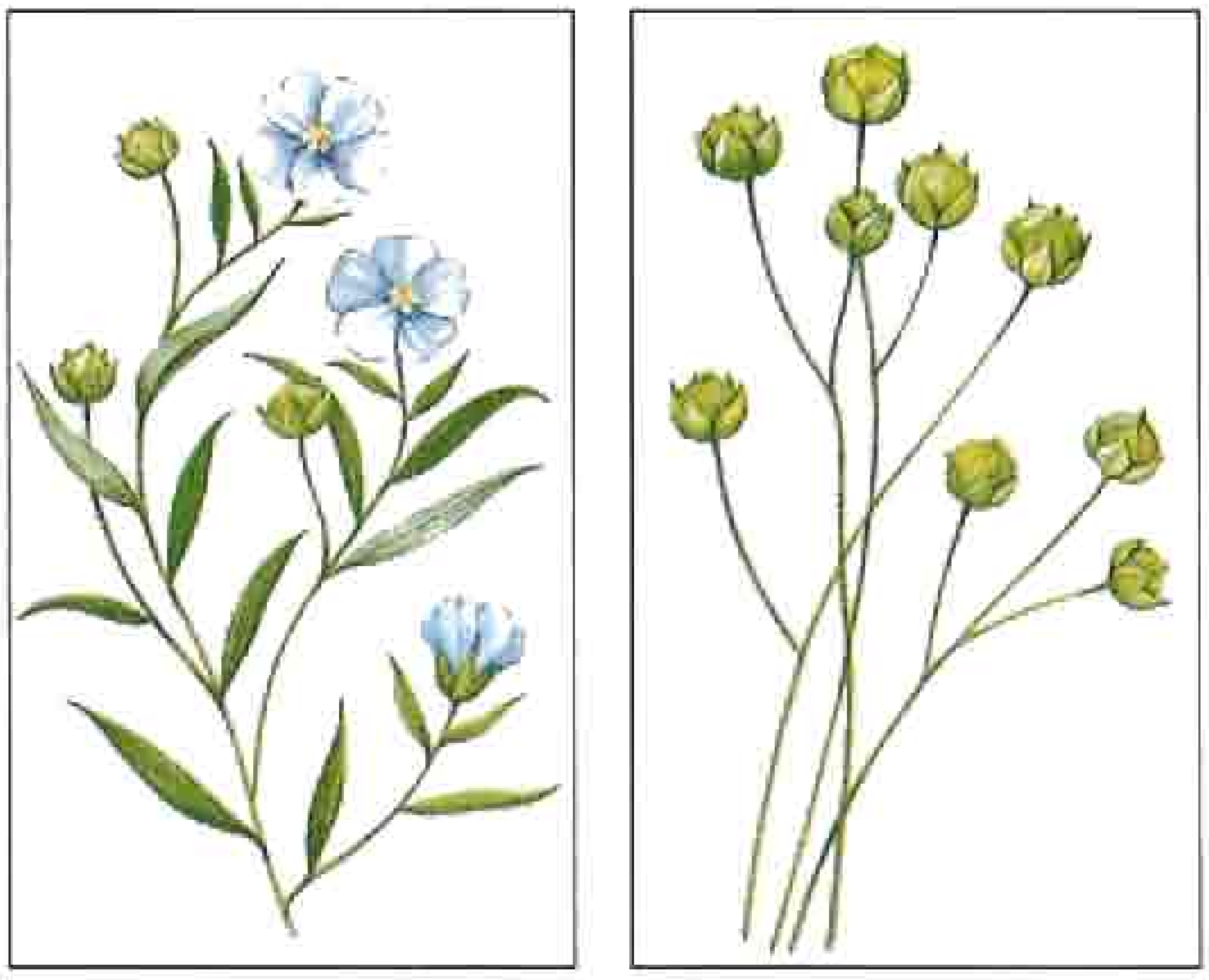
انظر أيضًا: **العمى؛ العين؛ العدسة اللاصقة**.

الكتالو. انظر: **الجاموس** (حماية البيسون)؛ **الهجين**.

الكتان نباتٌ يُزْرع من أجل أليافه وبذوره. ويتم تصنيع الألياف لتصبح أقمشةً من الكتان ومنتجات أخرى متنوعة. ويشمل ذلك الحبال والخيوط والورق عالي الجودة. وتحتوي البذور على **زيت بذرة الكتان**، الذي يستعمل أساسًا في الطلاء والورنيش، كما أن له بعض الاستعمالات الطبية.

يوجد نحو ٢٣٠ نوعًا من الكتان، ولكن نوعًا واحدًا هو **لينَمْ يوسيتاتيسيموم** (الكتان الشائع) الذي يُزْرَعُ بشكل تجاري. وتزرع الأصناف المختلفة من هذا النوع من أجل الألياف والبذور.

ويبلغ طول نبات الكتان بين ٠,٥ و١,٥م، وله أزهار إما بيضاء أو زرقاء. ويتميز الصنف الذي يزرع من أجل الألياف بأن له ساقًا رفيعة تتفرع عند القمة. أما كتان البذور فهو غزير التفريع أكثر من كتان الألياف، كما أنه يحمل عددًا أكثر من البذور.



الكتان يُقيَّم بقيمة بذوره وأليافه. وتنتج بذرة الكتان (إلى اليمين) زيت بذرة الكتان. ويُسْتَعْمل كتان الألياف (إلى اليسار) في صناعة المنسوجات. ويقوم المزارعون باستعمال الآلات في حصاد كتان الألياف (الصورة السفلى).

وقد تُهاجمُ الكتّانَ الكثير من الأمراض الفطرية، ومنها **الصدأ والذبول والبازمو**. ويقوم الفلاحون قبل زراعة الكتان بمعالجة البذور بمواد كيميائية، تسمى **مبيدات الفطريات** من أجل توفير الحماية ضد هذه الأمراض. كما يقوم الفلاحون أيضًا بزراعة الأصناف المقاومة للأمراض.

يبلغ الإنتاج العالمي من ألياف الكتان حوالي ٧١٤٬٠٠٠ طن متري كل سنة. وكان الاتحاد السوفييتي (السابق) ينتج ما يقرب من نصف هذه الكمية. ومن أهم البلاد الأخرى التي تزرع الكتان الصين وفرنسا ورومانيا وبولندا وتشيكوسلوفاكيا (سابقًا) بهذا الترتيب نفسه. ويبلغ الإنتاج العالمي من بذرة الكتان حوالي ٢٬٥٠٠٬٠٠٠ طن متري كل سنة. ومن أهم البلاد المنتجة لبذرة الكتان كندا والأرجنتين والهند والصين والولايات المتحدة الأمريكية.

زراعة ومعالجة كتان الألياف. ينمو كتان الألياف في الجو البارد الرطب مع سقوط أمطار صيفية. وتتم زراعته في الربيع بعد أن يتلاشى خطر الصقيع. ويزرع عمومًا في دورات زراعية مع محاصيل أخرى. وتساعد الدورات الزراعية في تقليل الإصابة بالأمراض. انظر: **الإنتاج الزراعي، نظام.**

يتم حصاد كتان الألياف بعد ٣-٤ أشهر من الزراعة. وإذا تمت عملية الحصاد مبكرًا أكثر من اللازم، تصبح الألياف رفيعة وحريرية ولكنها ضعيفة. أما إذا نضجت النباتات أكثر من اللازم فإن الألياف تكون صلبة وخشنة، ويصبح من الصعب غَزْلُها. ويقوم الفلاحون بحصاد كتان الألياف بوساطة آلات تجذب العيدان من الأرض. ويقوم العمال في بعض المزارع بحصاد الكتان يدويا.

وبعد تمام الحصاد تنقع عيدان الكتان في الماء، وتسمى هذه العملية **النقع**؛ وتتسبب في **تعطين** (إلقاء العيدان في الماء لتلين) العيدان وكشف الألياف التي تحت الأجزاء الخشبية من الساق. وتوجد طريقتان للنقع، هما **النَّقْع بالنّدى والنَّقْع بالماء.** وفي حالة النَّقْع بالنّدى يقوم الفلاحون بنشر الكتان في الحقول، مما يتيح للندى أن يقوم بتعطين الكتان لعدة أسابيع. وتُقَلّب العيدانُ أثناء عملية النَّقْع بالندى عدة مرات، كما تُزال البذور. أما في حالة النَّقْع بالماء فإن البذور تزال أولاً، ثم تنقع السيقان بعد ذلك في أحواض ضخمة من الماء الدافئ لمدة ٤-٨ أيام.

تجفف العيدان بعد إجراء التعطين، وتُدخل في آلة تقوم بتقطيعها إلى قطع صغيرة، وبعد ذلك تتم عملية **الحَلج.** وفيها تقوم الآلة بفصل الشرائح عن الألياف، وذلك عن طريق ضرب العيدان بمجداف دوار. والخطوة الثانية تسمى **التمشيط،** وفيها يتم فرد وفصل الألياف القصيرة والألياف الطويلة كل منهما عن الآخر بوساطة التمشيط. وتؤخذ

البلدان الرئيسية المنتجة لبذور الكتان

كمية بذور الكتان المنتجة كل سنة

كندا	٥٩٢٬٥٠٠٬٠٠٠ كجم
الأرجنتين	٤٣٩٬٩٥٠٬٠٠٠ كجم
الهند	٣٥٩٬٥٧٥٬٠٠٠ كجم
الصين	٢٧٢٬٩٥٠٬٠٠٠ كجم
الاتحاد السوفييتي (السابق)	٢٠٠٬٧٧٥٬٠٠٠ كجم

هذه الأرقام تمثل متوسط الأعوام الثلاثة ١٩٨٨ - ١٩٩٠م.
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة.

الألياف بعد ذلك وتربط على شكل حزم، وترسل إلى المصانع للتصنيع. كما تعصر البذور التي تم أخذها من النباتات لاستخراج الزيت.

زراعة ومعاملة كتان البذور. يجود كتان البذور في المناطق ذات الطقس البارد والصيف الجاف، وغالباً ما يزرع في أوائل الربيع. ويتم الحصاد في الخريف بآلات الحصاد المزدوجة التي تقوم بحصد النباتات وفصل البذور عنها. ويتم بعد ذلك إرسال البذور إلى المصانع للمعاملة.

ويتم طحن البذور في المطاحن، حتى تصبح كُسبًا، ثم يتم تعريضها للبخار. وبعد ذلك يؤخذ الزيت سواء بعصر الكسب تحت ضاغط هيدروليكي، أو بمعالجته بمواد كيميائية تسمى **المذيبات.** وتتكون بذرة الكتان من حوالي ٤٠٪ زيت و٦٠٪ ماء ومواد صلبة. وينتج من ٢٥ كجم من بذور الكتان حوالي ٩٫٥ لترات من زيت بذرة الكتان. ويُستعمل الكسبُ الذي يتبقى بعد التصنيع علفًا حيوانيًا عالي المحتوى البروتيني.

ويتم في بعض البلدان تصنيع الأجزاء غير المستعملة من نباتات كتان البذور، وذلك عن طريق إزالة ألياف النُسالة. وتحول هذه الألياف إلى غزل وإلى أوراق لف السجائر وأوراق الكتابة، وغير ذلك من المنتجات.

نبذة تاريخية. يعتبر الكتان من أقدم المحاصيل الزراعية. وتدل البذور التي وجدت في سوريا وتركيا على أن نباتات الكتان كانت تزرع هناك منذ عام ٧٠٠٠ ق.م. ولقد بدأ المصريون في زراعة الكتان نحو عام ٥٠٠٠ ق.م. وبحلول القرن العاشر قبل الميلاد كانت زراعة الكتان قد انتشرت في غربي أوروبا. وفي القرن الثامن الميلادي أصبحت البلاد التي تُعْرَف الآن باسم بلجيكا وفرنسا من أكبر البلاد المنتجة

للكتان الناعم. وعندما اخترع الأمريكي إلي ويتني عملية حلج القطن في عام ١٧٩٣م، أصبح غزل الأقطان اقتصاديًا أكثر من غزل الكتان. ونتيجةً لذلك كفّت بعضُ البلاد المنتجة للكتان عن إنتاجه. وعمومًا فقد تناقص إنتاج بذرة الكتان منذ الخمسينيات من القرن العشرين، وذلك لتفوق الدهانات المستحلبة على الدهانات ذات الأساس الزيتي.

انظر أيضًا: **الكتان، خيوط وملابس؛ زيت بذرة الكتان.**

الكتان، خيوط وملابس

الكتان، خيوط وملابس. خيوط وملابس الكتان نوع من الغزل أو القماش المصنوع من ألياف نبات الكتان. يبلغ طول أليافه من ١٥ إلى ١٠٠سم. وتستخرج في المقام الأول من الجزء الخشبي من النبات .

أنسجة الكتان. يعتبر الكتان من أقوى الخيوط الطبيعية، ويستعمل في منتجات متنوعة تحتاج إلى قوة عالية بما في ذلك خيوط الحياكة، وشباك صيد السمك، وخراطيم إطفاء الحريق، وأغطية الفراش، إلا أن هناك أليافًا صناعية كالنايلون والبوليستر أقوى من الكتان، وتُستعمل اليوم في كثير من تلك المنتجات.

يستخدم الكتان في صناعة القماش، حيث يساعد على تلطيف درجة حرارة الجسم لكونه موصل جيد للحرارة، لذلك يتخلص من حرارة الجسم. كما أنه مريح، لكنه يتجعد بسهولة، ومع أنه بالإمكان معالجة تجعده بالراتينج المقاوم للتجعد، فإن ذلك يجعله أقل راحة. ويستعمل قماش الكتّان في أغطية ومناديل موائد الطعام، ومناشف الصحون، والمناديل الأخرى لأنه جيد التحمل وعالي الامتصاص.

استخراج الألياف. ينتج الكتان الذي يحصد في أواخر الصيف أفضل أنواع الألياف الكتانية. وتنزع السيقان، وتربط في حزم، وتجفف في الشمس، ثم تمر من خلال مشط خشن يزيل عنها البذور.

ثم تأتي مرحلة تسمى **النقع**، وهناك نوعان من النقع: **النقع بالندى والنقع بالماء.** وفي حالة النقع بالندى تنشر السيقان على الحشائش ويحتفظ بها مبللة لعدة أسابيع، حتى تتحلل الأنسجة المحيطة بألياف الكتان وتسمى هذه العملية **التعطين**، نتيجة لتأثير البكتيريا والرطوبة المشترك، بحيث يمكن فصل الألياف من القلف الخشبي والبقايا السامة الأخرى. وفي حالة النقع بالماء، وهو الأكثر شيوعًا، تُنقع السيقان في أنهار ضعيفة التيار، أو مستنقعات لمدة أسبوع أو أسبوعين. وهناك طريقة أخرى للنقع بالماء وهي نقع السيقان في صهاريج كبيرة من الماء الدافئ لمدة تتراوح مابين أربعة إلى ثمانية أيام. ويلاحظ أن النقع بالمواد الكيميائية أسرع من النقع بالطرق الأخرى، إلا أن المواد الكيميائية المستعملة في النقع قد تُضعف ألياف الكتان.

يجفف الكتان بعد عملية النقع، ثم تستعمل آلة لكسر القلف إلى قطع صغيرة، وفصل الألياف. وفي النهاية تُمشّط الألياف لاستخراج ألياف طويلة تسمى **خيوطا**، وأليافاً قصيرة غير منتظمة تسمى **نسالة**. وغالبًا ما يُنسج الخيط لصناعة منتجات ذات نوعية ممتازة، كأغطية المائدة الجميلة، والأقمشة البالغة الرقة. ولكن الأقمشة المنسوجة من النسالة خشنة الملمس ويشيع استعمالها في مناشف الصحون، والأشياء الأخرى الأقل قيمة.

نبذة تاريخية. يعتبر الكتان من أقدم أنواع الألياف في العالم. فقد وجدت قصاصات من القماش المصنوع من الكتان ترجع إلى عهود ما قبل التاريخ في سويسرا. كما أن قدماء المصريين كانوا يزرعون الكتان على ضفاف نهر النيل، منذ نحو ٧٠٠٠ سنة، وكانوا يلفون الجثث بالكتان قبل وضعها في القبور. وكان الكهنة المصريون يرتدون ملابس من الكتان أثناء الطقوس الدينية، كما كان الإغريق يرتدون ملابس الكتان. وقد عرف الرومان صناعة الورق والقماش من الكتان، وكانت الملابس المصنوعة من الكتان هي المفضلة لدى طبقة النبلاء خلال القرون الوسطى.

وفي القرن السابع عشر الميلادي، ساعد العمال الفلمنكيون والفرنسيون المهرة في تطوير صناعة النسيج والغزل في شمالي أوروبا. ومنذ ذلك التاريخ اشتهرت أقمشة الكتان الفرنسية والبلجيكية والأيرلندية عالميًا.

وفي النصف الثاني من القرن الثامن عشر الميلادي، حدثت ثورة في صناعة الكتان نتيجة لاختراع آلات عديدة في إنجلترا. وفي عام ١٧٨٧م، وضع جون كيندرو، وتوماس بورتهاوس، الأساس لآلات نسيج الكتان حيث حصلا على براءة اختراع لأول مصنع يستطيع غزل النسيج آليًا، وتم بناء المصنع في دارلنجتون بضاحية درهام. وفي الوقت الحاضر يبلغ إنتاج العالم السنوي من ألياف الكتان ٧١٤,٠٠٠ طن متري، ينتج الاتحاد السوفييتي (سابقًا) حوالي نصفها تقريبًا. ومن الأقطار الرئيسية الأخرى التي تنتج الكتان الصين وفرنسا.

انظر أيضًا: **الكتان.**

الكتان الفريبوني

الكتان الفريبوني. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الكتان الفريبوني).

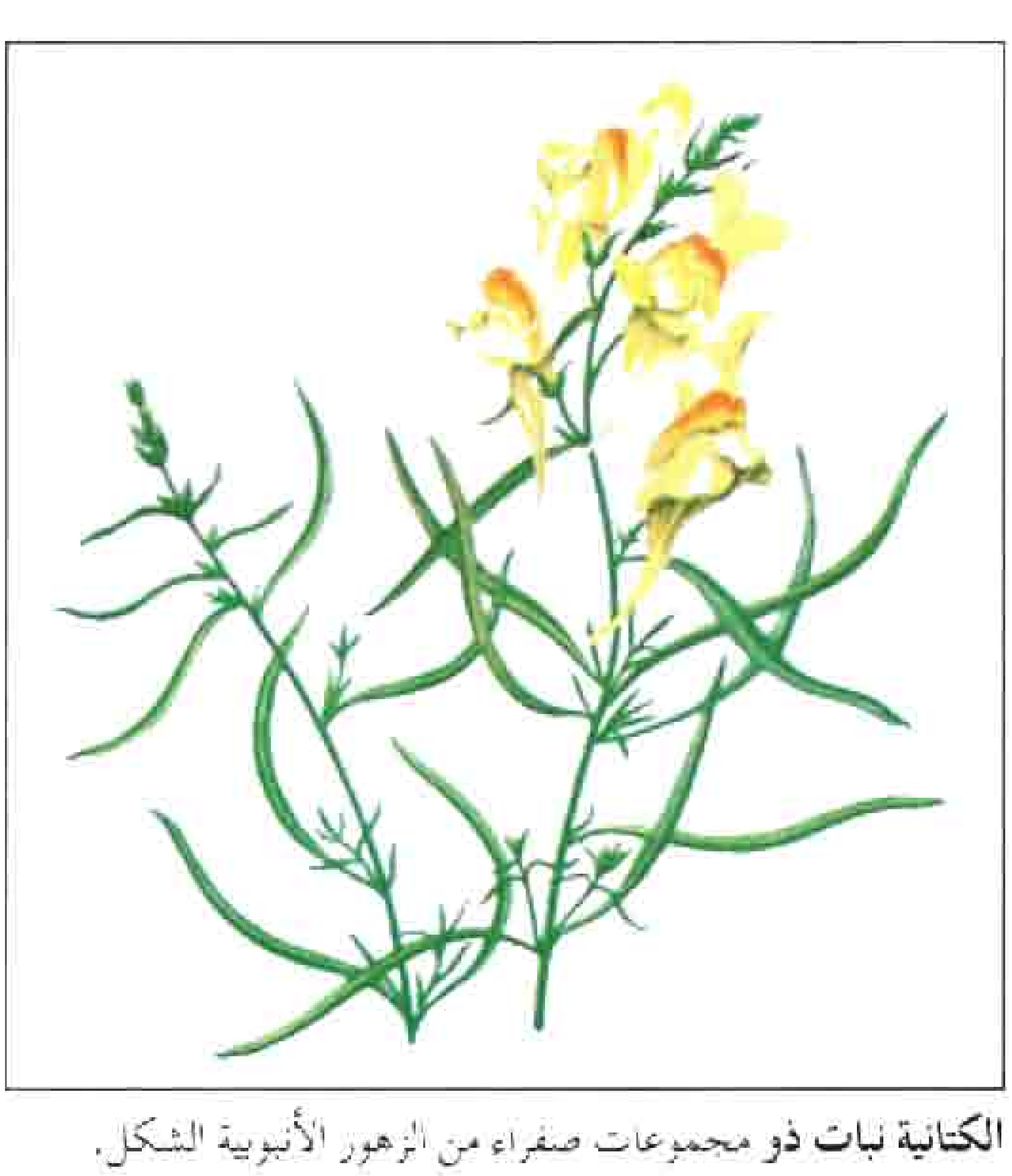
الكتاني، عبدالحي

الكتاني، عبدالحي (١٣٠٥ - ١٣٨٢هـ ، ١٨٨٨- ١٩٦٢م). عبدالحي بن عبدالكبير. محدث ومؤرخ ورحالة مغربي، تنقل بين مدن المغرب وأخذ عن علمائها. ورحل

إلى الحجاز ومصر ودمشق وفلسطين والجزائر وتونس والقيروان وغيرها. وكان من أكبر ما يحمله على الأسفار طلب الكتب حتى أصبحت مكتبته من أكبر المكتبات وأنفعها، لأنها اشتملت على نوادر المخطوطات. كلف بمكتبة القرويين مدة، واختير عضوًا مراسلاً في المجمع العلمي العربي بدمشق. من مؤلفاته: **شرح كتاب الأربعين**، وتعليقة على جامع **الترمذي**؛ **تخريج ثلاثيات البخاري**؛ **الرحلة الحجازية**؛ **النور الساري على صحيح البخاري**؛ **أسانيد صحيح مسلم**؛ **التراتيب الإدارية**؛ **فهرس الفهارس**؛ **الإثبات** وهو من أنفع الكتب.

الكتاني، محمد بن جعفر (١٢٧٤ - ١٣٤٥هـ، ١٨٥٧ - ١٩٢٧م). محمد بن جعفر بن إدريس الكتاني الحسني الفاسي محدث راوية مؤرخ فقيه، ولد بفاس ورحل إلى المشرق وجاور بالمدينة وسافر إلى بيروت ودمشق وتوفي بفاس. من مؤلفاته: **الرسالة المستطرفة لبيان مشهور كتب السنة المشرفة**؛ **نظم المتناثر من الحديث المتواتر**؛ **الرحلة السامية للإسكندرية ومصر والحجاز والبلاد الشامية** وغيرها.

الكتانية نبات ذو زهر أصفر وأوراق باهتة، وموطنه الأصلي أوروبا وتم إدخاله إلى أمريكا الشمالية. ينمو هذا النبات في الحقول والأرض القاحلة ويصل طوله إلى ٦٠ سم. تتجمع الزهور على شكل عناقيد على طول الجزء العلوي من الساق وهي أنبوبية الشكل وطرفها مقصوص على هيئة شفة علوية وسفلية. تحتوي الشفة العلوية على فصين، أما السفلية فتشمل ثلاثة فصوص. يغطي الضلع البرتقالي اللون الموجود في الفص الأوسط فتحة الأنبوب، وينفتح مدخل الأنبوب بتأثير ثقل النحلة الباحثة عن الرحيق. تنمو الكتانية في الحدائق أحيانًا. وتُستخدم في علاج مشكلات الهضم.



الكتانية نبات ذو مجموعات صفراء من الزهور الأنبوبية الشكل.

الكتانية الكاذبة القصيرة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الكتانية الكاذبة القصيرة).

الكتب المقدسة الكتب أو الدساتير الربانية التي أنزلها الحق تبارك وتعالى وألقاها وحيًا إلى أنبيائه ورسله المبتعثين إلى الخلق. والواجب على المسلمين أن يؤمنوا بها وبرسلها كما في قوله تعالى ﴿ آمن الرسول بما أنزل إليه من ربه والمؤمنون كلٌ آمن بالله وملائكته وكتبه ورسله لا نفرق بين أحد من رسله﴾ البقرة: ٢٨٥. أنزل الله كتبًا على أنبيائه ورسله، فيها الهداية والعلم والشريعة، وفيها الخير للبشر في دنياهم وأخراهم. ومن هذه الكتب ما سماه الله لنا في القرآن، والواجب علينا الإيمان بها، وهذه الكتب هي: ١- **صحف إبراهيم** عليه السلام؛ وقد ورد ذكرها في قوله تعالى: ﴿ إن هذا لفي الصحف الأولى * صحف إبراهيم وموسى﴾ الأعلى: ١٨، ١٩. ٢- **التوراة**؛ وقد أنزلت على موسى، عليه السلام، قال تعالى: ﴿ إنا أنزلنا التوراة فيها هدى ونور...﴾ المائدة: ٤٤. ٣- **الزبور**؛ وقد أُنزل على داود، عليه السلام، قال تعالى: ﴿ وآتينا داوود زبوراً﴾ النساء: ١٦٣. ٤- **الإنجيل**؛ وقد أُنزل على عيسى، عليه السلام، قال تعالى: ﴿ ثم قفينا على آثارهم برسلنا وقفينا بعيسى ابن مريم وآتيناه الإنجيل﴾ الحديد: ٢٧. ٥- **القرآن**؛ وقد أُنزل على محمد ﷺ خاتم الأنبياء والمرسلين، قال تعالى: ﴿ تبارك الذي نزّل الفرقان على عبده ليكون للعالمين نذيراً﴾ الفرقان: ١.

حقيقة الإيمان بالكتب السماوية. يؤمن المسلمون بالكتب السماوية التي ورد ذكرها في القرآن، كما يؤمنون بأن الله قد أنزل كتبًا غير التي ورد ذكرها في القرآن، ولكن الله لم يسمها، ولم يذكر على من نزلت، قال تعالى: ﴿كان الناس أمة واحدة فبعث الله النبيين مبشرين ومنذرين وأنزل معهم الكتاب بالحق ليحكم بين الناس فيما اختلفوا فيه﴾ البقرة: ٢١٣.

والإيمان بجميع الكتب التي ورد ذكرها في القرآن تفصيلاً وإجمالاً، ركن من أركان الإيمان، قال تعالى: ﴿ يا أيها الذين آمنوا آمنوا بالله ورسوله والكتاب الذي نزّل على رسوله والكتاب الذي أُنزل من قبل ومن يكفر بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر فقد ضل ضلالاً بعيداً﴾ النساء: ١٣٦.

هذه الكتب وصلت إلى الرسل عن طريق **الوحي**. انظر: **النبوة**.

الحقائق المتعلّقة بالكتب السماوية. هناك جملة من الحقائق المتعلقة بهذه الكتب، منها: ١- أنها نزلت بالحق والنور والهدى، وتوحيد الله سبحانه في ربوبيته وألوهيته وأسمائه وصفاته، وأن ما نُسب إليها مما يخالف ذلك إنما هو من تحريف البشر وصُنعهم، قال تعالى: ﴿ **وما أرسلنا قبلك من رسول إلا نوحي إليه أنه لا إله إلا أنا فاعبدون**﴾ الأنبياء: ٢٥. ٢- أنها نزلت على أقوام مختلفين، وكان كل كتاب بلغة القوم الذين أنزل عليهم، قال تعالى: ﴿ **وما أرسلنا من رسول إلا بلسان قومه ليبين لهم**﴾ إبراهيم: ٤. ٣- أنها اختلفت فيما حوته من شرائع، قال تعالى: ﴿**لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجاً**﴾ المائدة: ٤٨.

تحريف الكتب السماوية السابقة. من الحقائق المهمة المتعلقة بالكتب السماوية السابقة على القرآن أنها قد حُرفت، ولم تبق على صورتها التي أنزل الله. لذا لا يجوز الاعتقاد أن هذه الكتب ـ بوضعها الحالي ـ هي كلام الله تعالى، وذلك لدلالة القرآن على وقوع التحريف في ذلك قال تعالى: ﴿ **يا أهل الكتاب قد جاءكم رسولنا يبين لكم كثيراً مما كنتم تخفون من الكتاب ويعفو عن كثير**﴾ المائدة: ١٥. وقال: ﴿ **فويل للذين يكتبون الكتاب بأيديهم ثم يقولون هذا من عند الله ليشتروا به ثمناً قليلاً فويل لهم مما كتبت أيديهم وويل لهم مما يكسبون**﴾ البقرة: ٧٩.

ثم إن واقع هذه الكتب دليل قاطع على وقوع التحريف فيها، ومن ذلك ما جاء في التوراة: (وفَرَغ الله في اليوم السابع من عمله الذي عمل. فاستراح في اليوم السابع من جميع عمله الذي عمل. وبارك الله اليوم السابع وقدّسه، لأنه فيه استراح من جميع عمله الذي عمل الله خالقًا) (سفر التكوين، الإصحاح الثاني ٢-٣)، ففي ذلك نسبة التعب إلى الله، تنزه الله عن ذلك. ومنها: أن الإنجيل المنزل على عيسى عليه السلام، واحد، فكيف صار أربعة أناجيل، معترفًا بها عند النصارى اليوم؟! وهي مختلفة فيما بينها اختلافًا واضحًا .... إلخ.

حفظ القرآن الكريم من التحريف. أما القرآن الكريم فهو الكتاب الوحيد الذي بقي محفوظًا من التحريف والضياع ما يزيد على أربعة عشر قرنًا، وسيبقى محفوظًا إلى يوم القيامة، لأن الله تكفّل بذلك في قوله: ﴿ **إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون**﴾ الحجر: ٩. وواقع القرآن يشهد بسلامته من التحريف.

ولمّا كان القرآن معجزة محمد عليه الصلاة والسلام، ورسالته لكل الناس في كل زمان، بقي التحدي به قائمًا إلى قيام الساعة. ومهما حاول البشر الإتيان بمثله، فلن يقدروا، لقوله سبحانه: ﴿ **قل لئن اجتمعت الإنس والجن على أن يأتوا بمثل هذا القرآن لا يأتون بمثله ولو كان بعضهم لبعض ظهيراً**﴾ الإسراء: ٨٨.

إضافة إلى ما تقدم ذكره من حفظ القرآن من الضياع، فإن الله قد خصَّه بمزايا على سائر الكتب السماوية قبله، ومنها: ١- أنه خلاصة التعاليم الإلهية، وجاء مؤيدًا ومصدقًا لما في الكتب السابقة من توحيد الله، وعبادته، ووجوب طاعته. ٢- أنه جمع ما كان متفرقًا في تلك الكتب من الحسنات والفضائل، ومهيمنًا ورقيبًا عليها، يقرُّ ما فيها من حق، ويبين ما دخل عليها من تحريف، قال تعالى: ﴿ **وأنزلنا إليك الكتاب بالحق مصدقًا لما بين يديه من الكتاب ومهيمنًا عليه**﴾ المائدة: ٤٨. ٣- أنه جاء بشريعة عامة للبشر، فيها كل ما يلزمهم لسعادتهم في الدنيا والآخرة، نسخ بها جميع الشرائع العملية الخاصة بالأمم السابقة، وأثبت فيها الأحكام النهائية الخالدة، الصالحة لكل زمان ومكان.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

إبراهيم عليه السلام	ديدات، أحمد حسين	محمد ﷺ
الإسلام	الدين	موسى عليه السلام
الأناجيل	عيسى عليه السلام	النبوة
داود عليه السلام	القرآن الكريم	

كترِنْج مقاطعة حكومية مسجلة في نورثامبتونشاير، بإنجلترا، وتشتمل على المدن الآتية: بيرتون لاتيمر، ودسبورو، وكترنج، وروثْوَل. عدد سكانها ٧٥,٢٠٠ نسمة. وأهم الصناعات فيها صناعة الأحذية والصناعات الهندسية، والمستودعات وتسويق السلع. والزراعة لها أهمية أيضًا. يعود تاريخ مدينة كترنج إلى عام ٩٥٦م، وقد منحها هنري الثالث حقوق التسويق عام ١٢٢٧م.

تقع حديقة ويكستيد بملاهيها العديدة بالقرب من كترنج.

كترنج، تشارلز فرانكلين (١٨٧٦-١٩٥٨م). مهندس ومخترع أمريكي صمّم وطور العديد من المنتجات الصناعية المختلفة مثل نظام التشغيل الذاتي للسيارات، وأجهزة إضاءة المزارع، والبترول الإثيلي، والورنيش السريع الجفاف، ومحرك ديزل من دورتين للقطارات، ومحرك سيارة ذي ضغط عال.

ولد قرب لودونفيل بأوهايو، وبسبب ضعف نظره تأخر في تعليمه، إلا أنه تخرج في جامعة ولاية أوهايو عام ١٩٠٤م. كانت أول وظيفة له كمخترع مع شركة ناشيونال كاش ريجستر (المعروفة الآن باسم شركة NCR (ن.س.ر) في دايتون بأوهايو. اخترع عدة آلات حاسبة

لكنه تخلى عنها، وعمل على إحياء فكرة نظام التشغيل الذاتي للسيارات، الذي ساعده في إنشاء معمل تشارلز ف. كترنج، وكان هذا النظام جزءًا من شركة جنرال موتورز عام ١٩١٦م. عُيِّن كترنج نائب رئيس مسؤول عن الأبحاث عام ١٩٤٧م، وقد استقال من ذلك المنصب ليصبح مستشارًا في مجال البحث لشركة جنرال موتورز. عمل كترنج استشاريًا حربيًا خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، كما عمل رئيسًا للمجلس الوطني للمخترعين.

كتزل جواتيمالا الوحدة النقدية الرئيسية في جواتيمالا، ولايتم التدوال إلا بالكتزل الورقي. وقد سميت العملة بهذ الاسم تيمنًا بالطائر الوطني في جواتيمالا، وهو طائر الكتزل.

انظر أيضًا: **النقود**.

الكتزل وحدة النقد في جواتيمالا.

الكتزل، طائر. طائر الكتزل أحد أفراد عائلة الطرجون. وهناك أربعة أنواع من طيور الكتزل توجد في أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية. ويتميز رأس **الكتزل اللامع** المنتمي لأمريكا الوسطى وظهره وصدره باللون الأخضر الزمرديّ المتألق، والأجزاء السُفلية قرمزية اللون، وللرأس عرفٌ عريضٌ مؤلفٌ من ريش يجمع بين الذهبي والأخضر، ويشبه الشعر والريش العلوي في الذيل، وهو ناعم إلى حد كبير، ويُشكّل امتدادًا يصل إلى حوالي ٩١سم. وكما هو الحال في الطرجون فإنّ قائمتي الكتزل صغيرتان وضعيفتان، ويجثم الطائر في هدوء لمدد طويلة على مجثم في الغابة الكثيفة، ويبني عشّه بحفرة في شجرة.

وكان رؤساء المايا القدامى يستخدمون ريش الكتزل الطويل رمزاً للسلطة، وتفيد إحدى الأساطير التي تروى عن هذا الطائر أنهّ يحب الحرية حُباً جماً إلى حد أنّه لايواصل الحياة في الأسر. والكتزل هو الطير الوطني في جواتيمالا، ويظهر على طوابع بريدها وسميت به عملتها.

انظر أيضًا: **الطائر**.

كُتْزوِلْد هيلز سلسلة من التلال تتشكل من الحجر الجيري، تقع جنوب غربي إنجلترا، وتشتهر بمناظرها ومنازلها الجميلة المبنية **بحجر كتزولد** المحلي. ويوجد في المنطقة عدد من البنايات التاريخية. وتمثل السياحة المورد الرئيسي لها. وتمتد كتزولد من قرب باث في آفون في

كتزولد هيلز سلسلة تلال تتشكل من الحجر الجيري الذي يبدو ظاهرا في مواضع كثيرة على الجانب الغربي للسلسلة. ومدخنة الشيطان، وهي عمود من الحجر الجيري قرب تشلتنهام، معلم مشهور.

الجانب الشمالي الشرقي إلى جلوسترشاير وتقريبًا حتى ستراتفورد أبون أفون في ورويكشاير. وأعلى نقطة هي قمة كليف كلاود التي يبلغ ارتفاعها ٣٣٠م فوق سطح البحر وتقع كليف قرب تشلتنهام في جلوسترشاير، على حافة السلسلة الغربية. ومعظم تلال كتزولد مستديرة.

كِتْشِنَر، هوراشيو هيربرْت (١٨٥٠ - ١٩١٦م). أحد العسكريين البريطانيين البارزين. عمل في السودان وفلسطين وقبرص ومصر وعين قائدا للجيش المصري عام ١٨٩٢م، وقاد الجيش المصري الإنجليزي لإعادة استعمار السودان (١٨٩٦-١٨٩٨م). وبعد انتصاره في معركة كرري في أم درمان عين حاكمًا عامًا للسودان. انظر: **السودان**.

ذهب كتشنر إلى جنوب إفريقيا عام ١٨٩٩م نائبًا للقائد الجنرال فريدريك سليش روبرتس في حرب البوير الإنجليزية (١٨٩٩ - ١٩٠٢م)، وعندما رجع روبرتس إلى إنجلترا أصبح كتشنر رئيسًا لهيئة أركان الجيش البريطاني في جنوب إفريقيا. وبعد حرب عصابات مريرة أنهى الحرب بنجاح. انظر: **حرب البوير والإنجليز**.

عُيِّنَ قائدًا عامًا للجيش في الهند، ثم مستشارًا لحكومتي أستراليا ونيوزيلندا لشؤون إصلاحات الجيش. عمل كتشنر قنصلاً عامًا للإدارة البريطانية في مصر، في الفترة ما بين ١٩١١ - ١٩١٤م صار خلالها الحاكم الفعلي لمصر، وفي يونيو ١٩١٤م مُنح لقب إيرل الخرطوم وبروم.

أدت تجربة كتشنر الواسعة إلى تعيينه عام ١٩١٤م، عند بداية الحرب العالمية الأولى، وزيرًا للحربية. وقد تنبأ بحرب طويلة، وجهز جيشًا بريطانيًا كبيرًا، وكان هذا عاملاً مهمًا في نجاح الحلفاء في نهاية الأمر. ومات غرقًا عام ١٩١٦عندما اصطدمت السفينة التي كان على ظهرها بلغم.

وُلِدَ كتشنر في مقاطعة كري بأيرلندا. ودرس في الأكاديمية العسكرية الملكية بوولويتش في لندن.

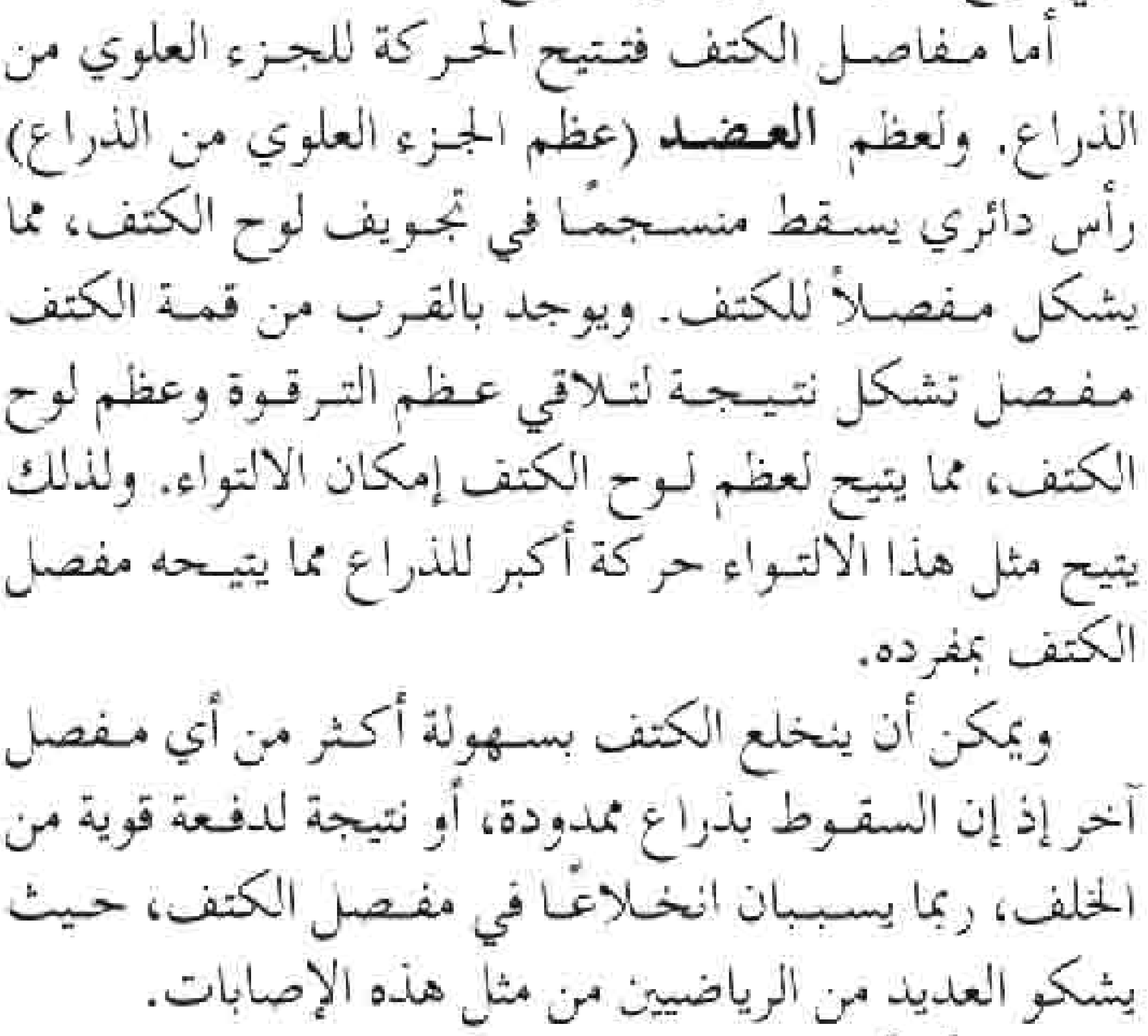
الكَتغت وتر من نسيج صلب يُصْنَعُ من أمعاء حيوانات معيّنة ويُستَخْدَم أساسًا في صنع أوتار الآلات الموسيقيّة أو لخياطة الجروح. تصنع معظم الأوتار من أمعاء الخنازير أو الأغنام حيث تُقطع الأمعاء بعد تنظيفها إلى جدائل وتُصقل. ويستخدم الكتغت أيضًا في النَّول وفي التّحكّم في الأطراف الصِّناعيّة وآلات الكتابة، ويُستخدَم أيضًا لنسج مضارب التّنس وتنس الريشة، ولكن في الآونة الأخيرة استبدلت به أوتار النايلون والمواد الاصطناعيّة الأخرى. وكان أبو بكر الرازي أول من استخدم الكتغت المصنوع من أمعاء الحيوانات لخياطة الجروح.

الكتف الجزء العلوي من جسم الإنسان الذي يشغل الحيز الواقع بين العنق والذراع. وتشتمل الكتف على العظام والعضلات التي تربط الذراع بالجذع. تتكون الكتف من قطعتين من العظم، الأولى **لوح الكتف** والثانية **عظم الترقوة**. وأكبر عضلة في الكتف هي **العضلة الدالية**، وهي التي ترفع الجزء العلوي من الذراع.

أما مفاصل الكتف فتتيح الحركة للجزء العلوي من الذراع. ولعظم **العضد** (عظم الجزء العلوي من الذراع) رأس دائري يسقط منسجمًا في تجويف لوح الكتف، مما يشكل مفصلاً للكتف. ويوجد بالقرب من قمة الكتف مفصل تشكل نتيجة لتلاقي عظم الترقوة وعظم لوح الكتف، مما يتيح لعظم لوح الكتف إمكان الالتواء. ولذلك يتيح مثل هذا الالتواء حركة أكبر للذراع مما يتيحه مفصل الكتف بمفرده.

ويمكن أن ينخلع الكتف بسهولة أكثر من أي مفصل آخر إذ إن السقوط بذراع ممدودة، أو نتيجة لدفعة قوية من الخلف، ربما يسببان انخلاعًا في مفصل الكتف، حيث يشكو العديد من الرياضيين من مثل هذه الإصابات.

انظر أيضًا: **الترقوة؛ المفصل؛ جسم الإنسان.**



الكتف تتكون من عظمتين هما عظمة الترقوة ولوح الكتف، (إلى اليمين)، وعضلات متعددة (إلى اليسار). والعضد هو عظم الجزء العلوي من الذراع، ويشكل مفصلاً كرويًا حُقيًا مع لوح الكتف. وتشكل العضلة الدالية إحدى كبرى عضلات الكتف. وتساعد في حركة الجزء العلوي من الذراع. أما العضلة شبه المنحرفة فهي تساعد في تحريك لوح الكتف.

الكتف. انظر: **العمارة** (شكل)؛ **القوطي، الفن** (فن المعمار القوطي المبكر).

الكتلبة تُسمَّى أيضًا **اللوبيا الهندية** اسم لمجموعة من الأشجار موطنها شرقي آسيا وأمريكا الشمالية وجزر الهند الغربية. توجد عشرة أصناف من أشجار الكتلبة تمتاز أشهرها بزهور بيضاء كبيرة. تزرع عادة للظل ولأخشابها أيضًا. تمتاز الكتلبة بأوراق كبيرة على شكل قلب ويزهر وردها الذي يشبه البوق في مطلع الصيف. تظهر هذه الأزهارعلى شكل عناقيد كبيرة وقد تكون بيضاء أو أرجوانية أو صفراء. تنتج الكتلبة أيضًا غلافًا طويلاً ضيقًا يحتوي على حبوب تشبه البازلاء قد يصل طولها إلى نحو ٤٥سم إلا أن بعضها يسقط بعد حين وتبدو كأنها محفة مُخضرّة.

انظر أيضًا: **الشّجرة**.

الكتلة تعرف دائما بأنها كمية المادة لجسم ما، إلا أن العلماء عادة مايُعرِّفون الكتلة بأنها مقياس **القصور الذاتي** الذي هو خاصةٌ من خواص جميع المواد. والقصور الذاتي هو ميل الجسم الساكن لأن يبقى ساكنا، والجسم المتحرك لأن يستمر في حركته بسرعة منتظمة وفي نفس الاتجاه. واستخدام القوة هو فقط الذي يجعل الجسم الساكن يتحرك، أو يغير من سرعة أو اتجاه الجسم المتحرك. انظر: **القصور الذاتي**.

وكلما زادت كتلة الجسم زادت صعوبة تغيير سرعته. فالقاطرة مثلا لها كتلة أكبر من السيارة، ولهذا يتطلب إيقاف القاطرة، على سبيل المثال، قوة أكبر من القوة اللازمة لإيقاف سيارة إذا كان كل منهما يتحرك بنفس السرعة.

ويربط **القانون الثاني للحركة** لنيوتن بين القوة والكتلة والتسارع. انظر: **الحركة**. وهذا القانون تمثله المعادلة

شجرة الكتلبة تمتاز بأوراق خضراء وحبوب طويلة تشبه البازلاء، وتستخدم الشجرة للزينة.

(ق= ك جـ) حيث (ق) هي القوة و(ك) هي الكتلة و(ج) هي التسارع.

وتتوقف وحدة الكتلة على **نظام الوحدات الميكانيكية** المستخدم. ويفضل العلماء نظام الوحدات المطلقة (متر ـ كيلو جرام ـ ثانية)، حيث تكون وحدة الكتلة هي الكيلو جرام (١٠٠٠ جرام). ويستخدم بعض المهندسين نظام التثاقل (قدم ـ رطل ـ ثانية). حيث تكون وحدة الكتلة هي السلج؛ وهي الوحدة الفنية البريطانية للكتلة حيث يساوي (السلج) ١٤,٥٩٤ كجم.

الكتلة والوزن. يختلف كل منهما عن الآخر؛ فالوزن هو القوة المؤثرة على الجسم نتيجة لجاذبية كوكب أو جسم سماوي آخر. ويقل وزن الجسم في نطاق جاذبية كوكب ما كلما ابتعد عن سطح الكوكب. أمّا كتلته فتبقى ثابتة في أي مكان كانت.

قانون بقاء الكتلة. ينص قانون بقاء الكتلة على أن الكتلة لايمكن استحداثها أو إفناؤها. ويُسمى هذا القانون أيضًا **قانون بقاء المادة** لأن العلماء اعتقدوا يومًا أن الجسم تتغير كتلته فقط عندما يفقد جزءاً من مادته. ولكنا نعلم الآن أن الجسم تتغير كتلته أيضا عندما تتغير طاقته، و تزداد الكتلة بزيادة الطاقة.

وفي التفاعلات الكيميائية تكون التغيرات في الكتلة طفيفة جدًا. فمثلا عندما يحترق الفحم تنتج طاقة حرارية بالإضافة إلى ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء و الرماد. ولاينتج عن هذا التفاعل إلا فقدان ٠,٠٠٠٣ جم فقط لكل مليون جم من الفحم المحترق. ولكن التفاعلات النووية مثل التي تحدث في مفاعل ذري ينتج عنها انطلاق طاقة هائلة، مصحوبة بنقص ملحوظ في الكتلة. فالمليون جرام من اليورانيوم، عند انشطارها نوويا، تفقد حوالي ٧٥٠جم.

ومعظم الطاقة التي تُفقد نتيجة لاحتراق الفحم أو انشطار نوويّ، يعاد امتصاصها ثانية بذرات أخرى وتصبح كتلة مرة أخرى، وذلك طبقا لمعادلة ألبرت أينشتين المشهورة (ط = ك ث٢)؛ حيث (ط) تمثل الطاقة و (ك) تمثل الكتلة و(ث) هي سرعة الضوء.

انظر أيضًا: ط = ك ث٢.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الثقل	الكثافة	لافوازيه، أنطوان لوران
الجاذبية	القوة	المادة
الطاقة		

الكتلة الحرجة. انظر: **السلاح النووي** (أسلحة الانشطار)؛ **الطاقة النووية** (التفاعلات المتسلسلة).

الكتلة الحيوية. انظر: **البيوماس.**

الكتي سارك سفينة شراعية سريعة يحتفظ بها في مدينة جرينيتش بلندن. كانت الكتي سارك واحدة من أسرع السفن الشراعية في ذلك الوقت، وقد صممت خصيصًا لجلب الشاي من الصين. وبنيت في منطقة كلايد لبناء السفن في بلدة دمبارتون بأسكتلندا، ودُشِّنَتْ عام ١٨٦٩م. يبلغ طول الكتي سارك ٦٤,٥ م وعرضها ١١م ولها منطقة إبحار مساحتها ٣,٠٠٠ م٢ وهي مساحة واسعة مقارنة بحجم السفينة.

وسرعة الكتي سارك القصوى ٣١ كم/ ساعة (١٧عقدة) وهذه تعتبر سرعة جيدة لسفينة شراعية في ذلك الوقت.

أثبتت الكتي سارك، طوال سنوات استخدامها في تجارة الشاي أنها تتمتع بسرعة فائقة إلا أن سرعتها لا تضارع سرعة منافستها **ثرموبايلا**. وفي عام ١٨٩٥م انتقلت ملكيتها إلى البرتغال وعملت تحت اسم **فريرا**، وأعيدت ملكيتها إلى بريطانيا عام ١٩٢٢م. وفي السنوات التالية رست أولاً في فالماوث بإقليم كورنوول، ثم في جرينهايث في إقليم كنت ثم نقلت بعد ذلك إلى جرينيتش وهي معروضة للجمهور منذ عام ١٩٥٧م.

الكُتيِّب كتاب صغير منشور في مجال ذي أهمية محدودة. وعادة ما يكون الكُتيِّب ذا غلاف ورقي. وفي الأصل، كانت الكُتيبات مخطوطات مجلدة. وقد اختصت الكتيبات في الزمن الماضي بمناقشة المسائل الدينية. وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين ناقشت الكتيبات المسائل السياسة أيضًا.

الكتيبة. انظر: **الجيش** (الجيوش القديمة)؛ **الفيلق الروماني.**

كتيبة الأولاد منظمة دولية نصرانية للأولاد من سن ٦ إلى ١٨ سنة، تعمل على تطوير المعتقدات النصرانية بين أفرادها عبر نشاطات تعليمية وبدنية واجتماعية. تنشط هذه الكتيبة بشكل خاص في بريطانيا، وستين دولة أخرى تضم أستراليا ونيوزيلندا وعدة دول إفريقية.

تأسست فرقة الأولاد عام ١٨٨٣م في جلاسجو في أسكتلندا على يد وليم ألكسندر سميث، وهو تاجر أسكتلندي. كانت إحدى منظمات الشباب الموحدة في العالم. وكان سميث يهدف إلى خلق روح الزمالة والإخلاص والتنظيم الذاتي لدى الأولاد من خلال نفوذ الكنيسة. انتشرت فكرة سميث في العديد من أجزاء العالم، فأنشئت أول جماعة من كتيبة الأولاد في أستراليا

عام ١٨٩١م في كنيسة إسك الشمالية الأسكتلندية في ملبورن.

يزيد عدد كتيبة الأولاد على ٣٠٠,٠٠٠ عضو، ويقع مركز قيادتها في لندن.

كتيبة الماووري الكتيبة الثامنة والعشرون في الجيش النيوزيلندي، وكانت تمثل جزءًا من حملة الجيش النيوزيلندي إبّان الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م).

عملت طلائع هذه الكتيبة مع الحلفاء في بريطانيا واليونان وكريت وشمالي إفريقيا وإيطاليا، واكتسبت شهرة كبيرة من ناحية الشجاعة وحسن البلاء. وقد فاز أحد ضباطها واسمه مونانوي أيه كيوا نغاريمو بوسام الملكة فكتوريا، وهو من أرقى الأوسمة العسكرية البريطانية، تقديرًا لشجاعته وحسن بلائه في معركة جبل تباغا بشمالي إفريقيا عام ١٩٤٣م. وبعد يومين من بداية الحرب العالمية الثانية، طلب قادة كتيبة ماووري من الحكومة النيوزيلندية تكوين كتيبة ماووري للمشاة، وتم بالفعل تكوينها عام ١٩٤٠م.

الكثافة الكتلة ـ أي مقدار المادّة ـ الموجودة في حجم الوحدة لأي مادّة، وتُستخرج كثافة المادّة بقسمة كتلتها على حجمها. وتقاس كثافة السّائل أو الجسم الصُلب بعدد الجرامات الموجودة في السنتيمتر المكعّب الواحد، بينما تقاس كثافة الغاز بعدد الجرامات في اللتر الواحد.

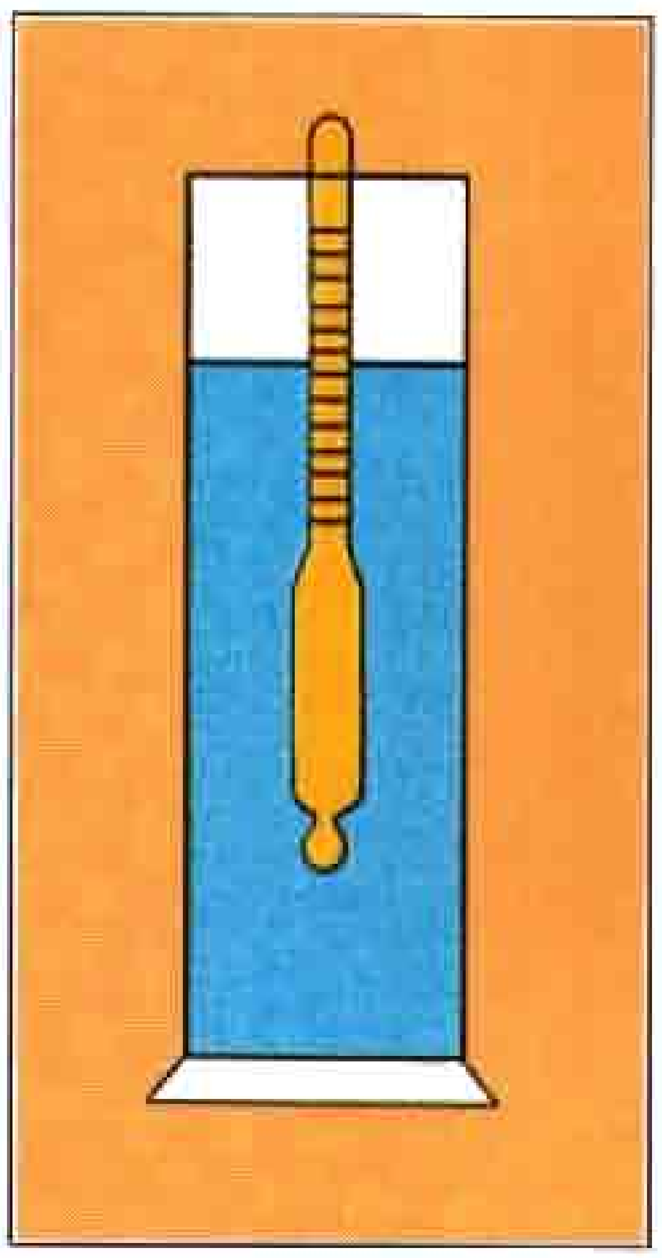
وفيما يلي معادلة الكثافة:

$$\text{الكثافة} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم}}$$

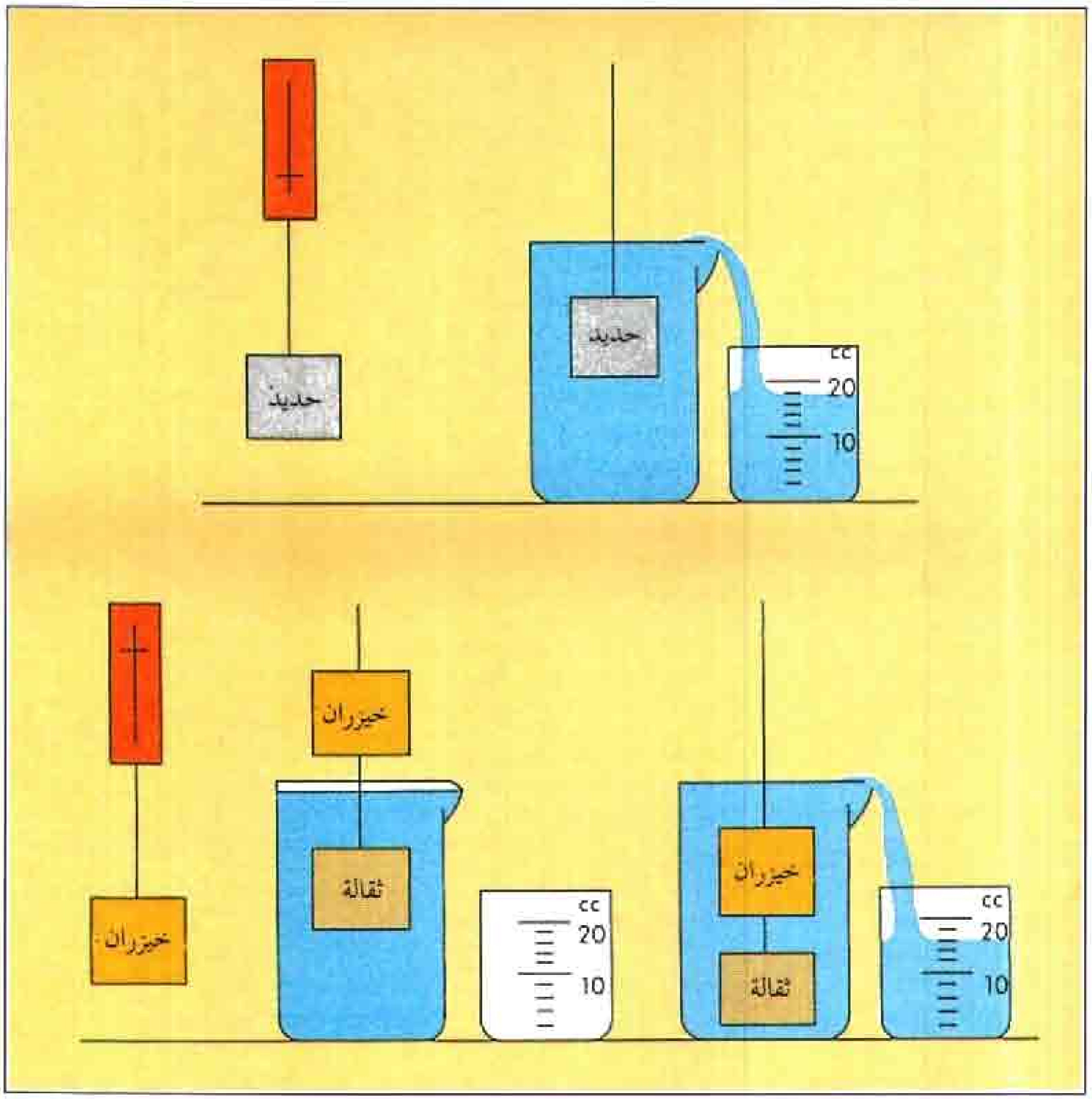
$$\text{أو } ت = \frac{ك}{ح}$$

ويمكن تحديد تركيز المادة في المحلول بقياس كثافة هذا المحلول. وقياس الكثافة مفيد في التّعرف على المعادن، والأجسام الصُلبة الأخرى. وبالإمكان حساب **الوزن الجُزَيْئي** للغاز، من خلال كثافته. انظر: **الجُزَيء**.

أمّا كثافة السّائل فيمكن تحديدها بقياس الكتلة المطلوبة لملء حاوية معروفة



كثافة السائل يمكن تحديدها باستعمال مقياس الثقل النوعي للسوائل (إيدرومتر). وتوضع هذه الأداة في السائل بحيث تغوص فيه. ويدل مدى عمق غوصها على كثافة السائل.



كثافة الجسم الصلب يمكن تحديدها بقياس كتلة الجسم وحساب حجمه وقسمة الكتلة على الحجم. ويمكن تحديد الحجم بغمر الجسم في الماء (أعلى اليمين). ويساوي حجم الجسم حجم الماء الفائض. وعند استعمال هذه الطريقة لجسم صلب يطفو في الماء، تربط ثقالة في الجسم تغطيسه (أسفل اليمين). ويطرح حجم الثقالة من مجموع حجم الماء المزاح لتحديد حجم الجسم.

الحجم. وفي أكثر الحالات يُستخدم لهذا الغرض جهاز معروف حجمه بدقّة ويُسمّى **مقياس الكثافة**. وهناك أداة تُدعَى مقياس الثقل النوعي للسوائل (الأيدرومتر) تُستخدم لتحديد كثافة السّائل. انظر: **مقياس الثقل النوعي للسوائل**.

أمّا كثافة الجسم الصُّلب المنتظم الشّكل فتُحدَّد بمجرد قياس كتلة الجسم، وحساب حجمه وقسمة الكتلة على الحجم. أمّا كثافة الجسم الصُّلب غير المنتظم الشّكل، فتحدّد بغمره في مقدار معروف من سائل، وقياس حجم السّائل المُزاح. ويعادل حجم السائل المُزاح حجم الجسم الصُّلب. ثمّ تقاس كتلة الجسم، وتقسم على حجمه.

ومن الصّعب قياس كثافة الغازات، لأنها شديدة الانخفاض، وتتغيّر كثيرًا بتغيُّر درجة الحرارة والضّغط. ويمكن تحديد كتلة الغاز بطرح كتلة حاوية فارغة، من كتلة الحاوية نفسها وهي مملوءة بالغاز. ويمكن معرفة حجم الحاوية بقياس كمية الماء الذي تحتويه باستخدام قارورة مُدرّجة.

ويرتبط **الثّقل النّوعي** للمادة بكثافتها. والثّقل النّوعي هو نسبة كتلة حجم معين من المادة إلى كتلة حجم مساو من الماء. ويُستخرج بقسمة كثافة المادّة على كثافة الماء عند ٤°م أو ٢٠°م.

لمزيد من المعلومات عن كثافة العناصر الكيميائية، انظر: **العنصر الكيميائي**.

كثافة الدفق الضيائي. انظر: **الضوء** (سطوع الضوء).

كثافة السكان. انظر: **العالم الأرضي** (عدد السكان)؛ **عدد السكان** (الانفجار السكاني)؛ **الولايات المتحدة الأمريكية** (الخريطة).

الكثبان الرملية كتل من الرمال تحركها الرياح ثم تلقيها هنا وهناك مكونة تلالاً أو أكواما. تكثر الكثبان الرملية عادة في المناطق الصحراوية، حيث الرمال التي تجرفها الرياح فتغطي مساحات كبيرة من الأرض. وهذه الأكوام التي توجد مترادفة يستخدمها المسافرون في الصحراء كثيرًا علامات للطريق.

توجد الكثبان الرملية أيضًا في المناطق غير الرملية مثل الدائرة القطبية حيث تقوم الرياح بترسيب مواد أخرى غير الرمال. كما توجد كثبان الطين في إفريقيا وأستراليا والولايات المتحدة الأمريكية.

كثبرت، بتي (١٩٣٨م -). عداءة أسترالية، نالت أربع ميداليات ذهبية في الألعاب الأولمبية. في عام ١٩٥٦م نالت ثلاث ميداليات ذهبية في الألعاب الأوليمبية في ملبورن بأستراليا؛ إذ فازت في سباق الـ ١٠٠م وسباق الـ ٢٠٠م، وكانت عضوًا في الفريق النسائي الذي نال جائزة سباق المبادلة ٤ × ١٠٠م. وسجلت ما بين عامي ١٩٥٦، ١٩٦٣م أرقامًا قياسية عالمية تتراوح مابين ٦٠م و ٤٠٢,٣م. ونالت في عام ١٩٦٤م ميدالية ذهبية رابعة في سباق الـ ٤٠٠م في أوليمبياد طوكيو. وُلدت في سيدني.

كثرة الكريات البيضاء تعني زيادة **كريات الدم البيضاء**، وتحدث غالباً خلال الهضم وأثناء فترة الحمل. كما يمكن أن تحدث أيضًا بسبب التهاب أو حُميات.

الكَثِيبُ ركام صغير أو كبير من الرمال التي تجمعت بفعل الرياح. وتنتشر هذه الكُثبان في كل المناطق الرملية، ولذلك فإنها توجد على امتداد السواحل وبالقرب من الأنهار والبحيرات وفي الصحارى.

قد تكون الكُثبان طويلة وضيِّقة، وقد تأخذ شكل الهلال. وتوجد لبعض الكثبان ثلاث قمم أو أكثر، تمتد عادة من القمة المركزية للكثيب. ويصل ارتفاع الكثبان الرملية في بعض المناطق إلى ٣٠٠م.

وتنتشر معظم الكثبان في مجموعات مترامية الأطراف، وتُعرف باسم **حقول الكثبان**، ويُطلَق على المناطق الشاسعة من الكثبان المنتشرة في منطقة الصحارى وفي الصحارى الواسعة اسم بحار الرمال. ويزحف كثير من الكثبان عبر الأراضي ويتم هذا بفعل الرياح التي تنقل حبات الرمال من أحد جوانب الكثيب وتضعها على الجانب الآخر. وتتسبب الكثبان المتحركة في إغلاق الطرق وردم المنازل وتدمير الأراضي الزراعية.

توجد كثبان كثيرة في معظم الصحاري. وأشهرها في الدول العربية تلك الموجودة في الربع الخالي في المملكة العربية السعودية وفي الصحراء الغربية بمصر، وفي غرب السودان. وتتخذ الكثبان في مثل هذه الصحاري عدة أشكال فقد تكون هلالية أو مستقيمة، وقد تتحرك من مكان إلى آخر، ويتوقف ذلك على نشاط الرياح السائدة في هذه المناطق.

ابن كثير، عبد الله (٤٥ - ١٢٠هـ، ٦٦٥ - ٧٣٨م). عبدالله بن كثير بن المطلب القرشي الداري المكي أبو معبد المقرئ أحد القراء السبعة، إمام أهل مكة في القراءة، كان قاضي الجماعة بمكة، وهو من الطبقة الثانية من التابعين، وحرفته العطارة ولذلك نسب إلى دارين

(موضع يجلب منه الطيب) فقيل الدّاري. مولده ووفاته بمكة. لقي عدداً من الصحابة وله راويان هما قُنْبل، وهو محمد بن عبدالرحمن بن جرجة المكي المخزومي (ت ٢٩١هـ، ٩٠٣م) والبزّي، وهو أحمد بن محمد بن القاسم ابن أبي بزّة (ت ٢٧٠هـ، ٨٨٣م).

كُثيِّر عزَّة (٢٣-١٠٥هـ، ٦٤٢-٧٢٣م). أبوصخر كُثير بن عبدالرحمن بن الأسود، من عامر من بني خزاعة ابن ربيعة، من الأزد، من قحطان. وهو من شعراء القرن الأول في العصر الأموي، وُلدَ سنة ٢٣ للهجرة في كُليَّة، وهي من قرى الحجاز بين مكة والمدينة. تربّى في كنف عم له صالح، وكانت له إبل يرعاها. اعتنق مذهب الكيسانية. له قصائد في مدح عبدالملك بن مروان وأخيه عبدالعزيز والي مصر، كما مدح الخليفة عمر بن عبدالعزيز.

اتصف كُثَيِّر بالجرأة، وسرعة البديهة وسعة المعرفة. اشتهر بعشقه عزّة الضمرية بنت جميل بن وقاص، وله فيها شعر كثير. ويعد من زعماء مدرسة الغزل العذري وهو صنو لجميل بن معمر في هذا الميدان. أورد كتاب الأغاني طائفة من أخباره وجملةً من أشعاره. ومن أشهر قصائده تائيته التي مطلعها:

خليليّ هذا ربع عزة فاعقلا
قلوصيكما ثم ابكيا حيث حلّت

ويعكس شعره الغزلي الخصائص الفنية والفكرية والنفسية لهذا الاتجاه بما تحمله صوره الشعرية من شكوى وحرمان ووجْد دائم. انظر: **الشعر** (الغزل العذري). له ديوان مطبوع. يقول في التائية:

كأني أنادي صخرة حين أعرضت
من الصّم لو تمشي بها العُصْمُ زَلّتِ
صفوحًا فما تلقاك إلاّ بخيلة
فمن ملّ منها ذلك الوصل ملت
أباحت حِمىً لم يَرْعَهُ الناس قبلها
وحلت تلاعًا لم تكن قبلُ حلّتِ
فليت قَلُوصي عند عزة قُيِّدت
بحبلٍ ضعيف حُزَّ منها فضَلّتِ

ابن كثير القارئ. انظر: **ابن كثير، عبد الله.**

ابن كثير القرشي (٧٠٠ - ٧٧٤هـ). عماد الدين أبو الفداء إسماعيل بن عمرو البصري ثم الدمشقي صاحب التفسير المشهور والمعروف بتفسير ابن كثير. ولد بالبصرة، ثم رحل إلى دمشق مع أخيه سنة ٧٠٦هـ بعد وفاة أبيه. سمع من علماء دمشق وأخذ عنهم مثل الآمدي وابن تيمية الذي كانت تربطه به علاقة خاصة تعرض ابن كثير للأذى بسببها.

كان ابن كثير من بيت علم وأدب، وتتلمذ على كبار علماء عصره، فنشأ عالمًا محققًا ثقة متقنًا، وكان غزير العلم واسع الاطلاع إمامًا في التفسير والحديث والتاريخ، ترك مؤلفات كثيرة قيمة أبرزها **البداية والنهاية** في التاريخ وكتاب **تفسير القرآن العظيم**، وهو من أفضل كتب التفسير لما امتاز به من عناية بالمأثور وتجنب للأقوال الباطلة والروايات المنكرة.

توفي ابن كثير بعد أن كُفَّ بصره، ودفن في دمشق.

الكحالة. انظر: **العلوم عند العرب و المسلمين** (الطب).

الكحول أو الغَوْل مركب كيميائي يتكون من ذرات من الكربون والهيدروجين والأكسجين ترتبط كيميائيًا مع بعضها. تحتوي جميع جزيئات الكحول على الأقل على مجموعة هيدروكسيل واحدة. ومجموعة الهيدروكسيل ترتيب معين من الذرات ترتبط فيه ذرة هيدروجين بذرة أكسجين. ونجد في جزيئات الكحول أن ذرة الأكسجين الموجودة في مجموعة الهيدروكسيل تتصل بدورها بذرة الكربون.

يستخدم الناس عادة كلمة مشروبات كحولية للإشارة إلى مشروبات مثل البيرة والنبيذ والمُسْكرات الأخرى، لكن هنالك العديد من أنواع الكحولات ذات الاستخدامات المختلفة. وتناقش هذه المقالة الخواص الكيميائية والاستخدامات التجارية للعديد من الكحولات.

الميثانول. يسمى أيضًا **الكحول الميثيلي** أو **كحول الخشب**. وهو أبسط أنواع الكحولات، ويحتوي على مجموعة هيدروكسيل واحدة، وصيغته الكيميائية CH_4O. والميثانول سائل عديم اللون وسام جدًا، ويغلي عند ٦٥°م ويتجمد عند -٩٤°م.

يُحضر الميثانول أصلاً من الخشب، لكنه يُنتج الآن تجاريا في المقام الأول من الميثان (غاز المستنقعات والمناجم) وهو العنصر الرئيسي للغاز الطبيعي. ويحول معظم غاز الميثانول المنتج تجاريا إلى الفورملدهايد؛ وهو مادة كيميائية تستخدم في إنتاج اللدائن. ويعتبر مذيبا صناعيًا مهمًا في تصنيع الطلاء والورنيش. ويستخدم أيضًا مانعًا لتجمد الوقود في السيارات، ومقويًا في إنتاج كيميائيات أخرى. ويمكن استخدام الميثانول وقودًا للمحركات لكنه أكثر تكلفة مقارنة بالأنواع الأخرى للوقود. انظر: **الميثانول.**

الإيثانول. ويعرف أيضا بالكحول الإثيلي. وهو الكحول الموجود في المشروبات الكحولية، وصيغته

الكيميائية C_2H_6O وبه مجموعة هيدروكسيل واحدة ويستخدم أيضًا في أغراض عديدة أخرى؛ حيث يعمل مذيبًا لتفاعلات كيميائية ولورنيش اللك والطلاءات والأصباغ. كما أنه عنصر مهم في تحضير المواد الكيميائية المستخدمة مطهرات ومنكهات ومعطرات.

تؤدي إضافة الإيثانول للبترول إلى تحسين المعدل الأوكتاني للبترول. وينتج عن خلط ١٠٪ من الإيثانول و٩٠٪ من البترول وقود للمحركات، يسمى البترول الكحولي.

يتم إنتاج الإيثانول بطرق متعددة، فالإيثانول المستخدم في المشروبات مثلاً ينتج بتخمير الفواكه والحبوب أو الخضراوات. وينتج الإيثانول المستخدم لأغراض تجارية بتسخين الإثيلين مع الماء تحت ضغط، وفي وجود حمض الفسفوريك حفازًا. انظر: **الحفز**. ويعتبر غاز الإثيلين أحد مكونات خام النفط.

تقوم العديد من الحكومات بفرض الضرائب على إنتاج وتوزيع الإيثانول والسيطرة عليهما. كما تُفرض الضرائب على الكحول الإثيلي المستخدم في المشروبات الكحولية. ولهذا السبب يلجأ مصنعو الإيثانول إلى **إفساده** (جعله غير صالح للشرب)، لاستخدامه لأغراض أخرى. وتتم هذه العملية بخلطه بالميثانول أو بمواد كيميائية سامّة أخرى. ويغلي الإيثانول عند ٧٨°م ويتجمد عند ـ ١١٤°م.

البروبانول. يعرف أيضًا باسم **الكحول البروبيلي**. ويحتوي على مجموعة واحدة من الهيدروكسيل وصيغته الكيميائية C_3H_8O. هنالك صورتان للبروبانول يعرفان بالمماكبات. والمماكبات مركبات كيميائية تحتوي على أنواع وأعداد متماثلة من الذرات، ولكنها مختلفة من حيث التركيب الجزيئي، وبالتالي من حيث الخصائص الكيميائية والفيزيائية. فمثلا يغلي أحد مماكبات البروبانول المعروف باسم البروبانول العادي أو ١- بروبانول أو الكحول البروبيلي العادي عند ٩٨°م ويتجمد عند -١٢٦°م. أما المماكب الآخر المعروف باسم **الآيسوبروبانول** أو ٢- **البروبانول** أو **الكحول الآيسوبروبيلي**، فيغلي عند ٨٣°م ويتجمد عند -٨٨°م.

يصنع البروبانول العادي تجاريا من الإثيلين والغاز الاصطناعي، وهو خليط من الهيدروجين وأول أكسيد الكربون في وجود حفّاز هو الروديوم أو الكوبالت. يستخدم الكحول البروبيلي في تحضير مواد كيميائية أخرى، كما يستخدم مذيبًا للمواد اللاصقة المعروفة باسم الراتينج.

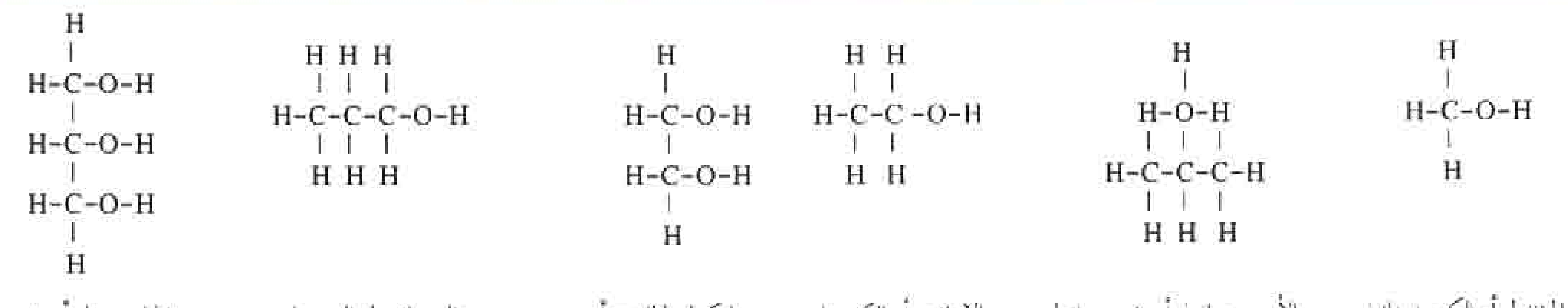
ينتج الآيسوبروبانول بتفاعل غاز البروبيلين، وهو أحد مكونات خام البترول، مع الماء في وجود فلز أو حامض بمثابة حفاز. ويستخدم أساسًا في إنتاج الأسيتون، وهو مذيب صناعي معروف، كما يُستخدم للتنظيف وفي صناعة مستحضرات التجميل، ومحاليل الغسيل.

الإيثانديول. ويعرف أيضًا **بجليكول الإثيلين** وهو كحول سام جدا، يستخدم أساسًا مانعًا للتجمد في أجهزة تبريد السيارات، وبه مجموعتان من الهيدروكسيل، وصيغته الكيميائية $C_2H_6O_2$. ينتج جليكول الإثيلين بتفاعل الإثيلين مع الماء والأكسجين في وجود حفاز هو أكسيد الفضة. ويغلي عند ١٩٨°م ويتجمد عند - ١٣°م.

كحولات أخرى. وتشمل كحولات **الملدنات**، وتبلغ عدد ذرات الكربون بها من ٦ إلى ١١ ذرة. تستخدم كحولات الملدنات في صناعة المواد البلاستيكية وتعطيها خاصية المرونة. أما الكحولات التي تبلغ ذرات الكربون بها أكثر من ١١ ذرة فتسمى **كحولات التنظيف**، وتستخدم في صناعة المنظفات والصابون وصابون الشعر (الشامبو). تصبح لهذه الكحولات بالتركيب مع مواد كيميائية أخرى مقدرة تمكنها من إذابة الأوساخ والدهون في الماء وذلك في عملية تعرف **بالاستحلاب**.

انظر أيضًا: **مقاوم التجمد؛ الجليسيرول؛ المذيب.**

الصيغ الكيميائية لبعض الكحولات



- الميثانول أو الكحول الميثيلي أو كحول الخشب
- الأيسوبروبانول أو ٢- بروبانول أو الكحول الأيسوبروبيلي
- الإيثانول أو الكحول الإثيلي أو كحول الحبوب
- جليكول الإثيلين أو ١، ٢- إيثانديول
- البروبانول العادي، ١- بروبانول أو الكحول البروبيلي العادي
- الجليسيرول أو ١، ٢، ٣- بروبانترايول

الكحـــول الإثيـلي. انظر: **الكحـــول** (الميثـــانول)؛ **الهيدروجين** (مركبات الهيدروجين).

الكحول الميثيلي. انظر: **الكحول؛ الميثانول**.

الكحـولية مرض يصيب الإنسان حين تتملكه رغبة عارمة لتناول المشروبات الكحولية. ويعرف هذا الشخص بالمدمن أو **الكحولي**. فالشخص الذي يتناول المشروبات الكحولية قد يصير ثملاً في أوقات متفاوتة، لكن ذلك لا يجعله مدمنًا، إذ أن المدمن يشعر بأنه مُجبر على تناول الخمر.

ويأتي إدمان الكحول في المرتبة الثالثة للأخطار الصحية الرئيسية في عدة دول بعد أمراض القلب والسرطان. ونجد أن ثلثي إجمالي المدمنين من الرجال، لكن عمومًا نجد أن آثار الإدمان أكثر خطورة بين النساء. ويلجأ كثير من الناس إلى تناول المُسكرات هربًا لوقت قصير من القلق والإحباط والتوتر.

أسبابه. تدل الأبحاث على أن إدمان الكحول كثيرًا ما يكون مصدره وراثيًا، أي أن الدافع الذي لا يُقاوَم بتناول الكحول هو صفة مُميِّزة تنتقل من الوالدين إلى أطفالهما. ويعتقد بعض الباحثين أن مدمنين معينين قد يولدون بانخفاض معدل الإندورفين وهي مواد شبيهة بالمورفين توجد في الدماغ، ووظيفتها تلطيف مشاعر الانقباض والألم. انظر: **الإندورفين**. فالأشخاص الذين يفتقرون إلى كميات كافية من الإندورفين قد يتعاطون المسكرات قسرا للحصول على الإحساس بالسعادة. لكن تناول الكحول يؤدي فعلا إلى خفض معدل الإندورفين بدرجة أكبر، ومن ثم تزيد الحاجة إلى تعاطيه.

ويعتقد بعض الباحثين أن الضغوط النفسية، مثل الإجهاد، قد تؤدي إلى إدمان الكحول. ومن جانب آخر يعتقد المدمنون خطأً أن بإمكانهم جعل حياتهم سعيدة عن طريق تعاطي المشروبات الكحولية فقط.

أنواع المدمنين. يصنف الخبراء ـ الذين يقرون بنظرية الإندورفين ـ المدمنين إلى ثلاث مجموعات:

المجموعة الأولى. تتميز بأن أفرادها يولدون مدمنين وذلك لأن لديهم خللاً وراثيًا في نظامهم الخاص بإنتاج الإندورفين. فهم يتعاطون الكحول لتعويض فقدان الإندورفين، لأن الكحول يخلق شعورًا وقتيًا بالسعادة. وفي نهاية الأمر يُضعف الكحول ـ وإلى حد بعيد ـ مقدرة الدماغ على إنتاج الإندورفين.

المجموعة الثانية. يلجأ أفرادها إلى تعاطي المسكرات تحت وطأة ضغوط الحياة. وقد ولدوا بكيمياء طبيعية في الدماغ، ولكن نتيجة لتعاطيهم الكحول للتخفيف من وطأة الشعور بالضغوط، تنخفض عندهم المعدلات الطبيعية للإندورفين، لذلك ينتابهم سلوك إدماني وقتي.

المجموعة الثالثة. تتميز بأن أفرادها يقدمون على الشرب بسبب تأثير المخدرات. وكيمياء الدماغ عندهم طبيعية، ولكن التعاطي المستمر للكحول يضعف مقدرة الدماغ على إنتاج كمية طبيعية من الإندورفين. فالتعاطي المستمر للكحول يؤدي إلى نقص في الإندورفين وإلى حدوث سلوك إدماني طويل المدى.

الآثار. الكحول مخدر يُقلل من نشاط الجهاز العصبي، ويؤثر خاصة على مراكز التحكم في الدماغ. لذلك فالشخص الثمل قد يفقد السيطرة على نفسه ويتصرف بطريقة غير مقبولة لدى الآخرين. ويتعرض مثل هؤلاء الأشخاص للاضطراب الذهني، كما لا يستطيعون السير باستقامة أو التحدث بوضوح.

وقد يُحدث تعاطي الكحول بكميات كبيرة ولمدة طويلة آثارًا أكثر خطورة. فهناك حالة تُعرف **بالهذيان** (الرعاش)، وقد ينتج هذا المرض بعد امتناع الشخص المدمن عن تعاطي الكحول، مما قد يؤدي إلى الاختلال الذهني والهلوسة والارتعاش العنيف وفي أحيان كثيرة يؤدي إلى الوفاة.

وهناك حالة أخرى ترتبط بالإدمان تسمى **متلازمة كوراسكوف**. وتشمل أعراضها: الاختلال الذهني والهلوسة وشلل الأيدي والقدمين. وقد يعاني المصاب أيضا من فقدان الذاكرة ورواية قصص عن أحداث خيالية بطريقة يمكن تصديقها.

وقد يؤدي تعاطي المشروبات الكحولية المستديم إلى تَلَيُّف الكبد. انظر: **تليف الكبد**.

كما أن النساء اللائي يتعاطين الكحول بكثرة أثناء فترة الحمل قد يلدن أطفالاً يعانون من **متلازمة الكحول الجنيني**، ويكون حجم هؤلاء الأطفال عند ولادتهم ضئيلاً بصورة غير عادية وربما ولدوا متخلفين عقليًا.

العلاج. يشمل الاهتمام بالحاجات الجسدية والعاطفية للمرضى. فالمريض يمر أولا بحالة تعرف **بوحمة الإدمان** (إحساس مؤلم بالحاجة الشديدة إلى شيء اعتاد تعاطيه)، وفي أثنائها يتم الامتناع عن تعاطي المشروبات الكحولية. ويعاني العديد من المدمنين من تقلصات عضلية وهلوسة أثناء هذه الحالة، وقد تستمر هذه الأعراض لأيام عديدة.

وتشمل إجراءات إعادة التأهيل علاج الفرد أو المجموعة أو الأسرة. وتقوم منظمات المتطوعين بدور مهم في مساعدة المدمنين وأسرهم في التغلب على مشاكلهم. ويشمل العلاج المستقبلي استخدام بعض المواد الكيميائية

لزيادة مستوى الإندروفين في الجسم. أما الأطفال المدمنون فقد تكون وقايتهم من الإدمان ممكنة في النهاية باستخدام العلاج النفسي وفحص كيمياء سوائل الجسم ورسوم الموجة الدماغية.

حرم الدين الإسلامي الخمور والمسكرات بأنواعها، حرصًا على صحة المسلم، ووعيه ودوره في بناء أسرته ومجتمعه، لأن الخمور إضافة إلى المساوئ الصحية التي تسببها، تستنزف المال والجهد، وتهدم كيان الفرد والأسرة، وهذه أمور تؤثر في المجتمع تأثيرًا سلبيًا.

انظر أيضًا: **الأنتابيوز؛ الهذيان الارتعاشي؛ سوء استعمال العقاقير.**

كِد، وليم (١٦٤٥ - ١٧٠١م). قرصان أسكتلندي شهير عمل قبطانا لصالح الحكومة الإنجليزية ضد الفرنسيين في شبابه، وبذلك أصبح تاجرًا ذا شأن وقبطانًا بحريًا بنيويورك. كلفه ملك بريطانيا بالقبض على بعض القراصنة ذوي السمعة السيئة واسترجاع البضائع التي سرقوها. أبحر كد من لندن عام ١٦٩٦م بمركب جديد وطاقم مختار من البحارة. ولكن مركبا حربيًا إنجليزيا أخذ بعض أفراد طاقمه، واضطر أن يستخدم بعض قراصنة نيويورك المشاكسين.

غادر كد نيويورك عام ١٦٩٦م مبحرًا عبر المحيط الأطلنطي، وهاجم أسطولاً تجاريًا قرب الساحل الشرقي لإفريقيا، وكان استيلاؤه على سفينتين غنيتين تعملان تحت العلم الفرنسي، عملاً مشروعًا لأن إنجلترا كانت في حالة حرب مع فرنسا. وقد رفض طلب بحارته ذوي الميول العدائية أن يهاجم سفنًا أخرى. ولم يأسر أي قرصان، بل بالعكس ذهب إلى مدغشقر وعقد صداقات مع القراصنة المطلوب القبض عليهم. تركه كثير من رجاله، ورجع كد بسفينة واحدة إلى جزر الهند الغربية، وهناك علم أنه اعتبر قرصانًا. أبحر شمالا وترك الذهب والفضة والبضائع الهندية مع عائلة جاردنر في جزيرة جاردنر بنيويورك. استولت الحكومة الإنجليزية على الكنز، وتم القبض على كد عندما رسا في بوسطن، وأرسل إلى إنجلترا ليحاكَم على خمس تهم قرصنة، وعلى جريمة قتله أحد رجال المدفعية المدعو وليم مور. لم يسمح له بالحصول على استشارة قانونية أو تكليف محام للدفاع عنه، كما لم يسمح له باستخدام أوراقه الخاصة. واعتبر مذنبًا وشُنق. وسرعان ماانتشرت القصص والأساطير عن كنوز كد المدفونة وأعماله الدموية. وانتشرت أغنية **قصيدة كابتن كد** في أرجاء العالم الغربي. استخدم العديد من كتاب القصص الخيالية أمثال واشنطن إيرفنج وإدجار آلان بو، وروبرت لويس ستيفنسون هذه الأساطير في كتابة قصصهم. من أشهر قصص إدجار آلان بو **الحشرة الذهبية** ومن أشهر قصص ستيفنسون **جزيرة الكنز.**

الكَدْريليون ألف مليون مليون في الولايات المتحدة وفرنسا، ويكتب الكدريليون الواحد باستخدام خمسة عشر صفرًا على النحو التالي ١٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠٫٠٠٠ وفي أستراليا وبريطانيا يكتب الكدريليون الواحد بوضع أربعة وعشرين صفرًا في بعض الحالات.

انظر أيضًا: **النظام العشري.**

الكَدمة إصابة على سطح الجسم نتيجة لضربة حادة أو وقعة، لا تمزق الجلد عادة. وفي حالة حدوث تمزُّق ونزف، تُسمى الإصابة **جُرْحًا**. وتحدث الكدمة الألم والاحمرار المصحوب بالتورم. وتصبح الكدمة لدى بيض البشرة ذات لون أسود وأزرق وذلك لتسرُّب الدم من الأوعية الدموية المصابة إلى الجسم. بعد ذلك يتحول لون الجلد إلى لون أصفر مخضر وأخيرًا يعود إلى لونه الطبيعي وذلك لتحول الدم إلى مادة ملوثة تُمتص تدريجيًا في مجرى الدم.

تساعد ربطة من الثلج على التخلص من آلام الكدمات. ويجب معالجة الكدمة الحادة بوساطة طبيب.

الكَدْمُيوم عنصر كيميائي وفلز ناعم يتراوح لونه بين الفضي والأبيض، يُستعمل في الطلاء وصنع السبائك، والرمز الكيميائي للكدميوم هو Cd. وقد اكتشفه الألماني فريدريتش ستروماير عام ١٨١٧م.ويوجد في كل عشرة ملايين جزء من القشرة الأرضية حوالي خمسة أجزاء من الكدميوم فقط. والكدميوم شبيه بعنصر الزنك. وهو يوجد مع معادن الزنك، ويمكن الحصول عليه بوصفه منتجاً جانبياً عند تكرير الزنك. انظر: **الزنك**. واليابان هي المنتج الأول للكدميوم في العالم.

والكدميوم سام، وقد أصيب العديد من الناس بالمرض إصابة حادة، أو تُوفوا مباشرة بعد أن استنشقوا غبار الكدميوم أو أبخرة أكسيد الكدميوم. وإذا دخلت كميات صغيرة من الكدميوم جسم الإنسان على فترات طويلة، فقد تسبب الأذى للكلى أيضًا وتشوه العظام. ويخشى بعض الناس أن تكون كميات سامة من الكدميوم قد لوثت البيئة نتيجة الاستعمال الصناعي للكدميوم على نطاق واسع.

وتَستعمل الصناعاتُ الكدميوم في صنع السبائك ذات العائد السريع، ويستعمل كذلك غطاءً واقيا للفلزات

الأخرى. وكثيراً مايستعمل الكدميوم بدلاً من الزنك في جلفنة الحديد والفولاذ (طليها بغطاء رقيق للحماية). ويوفر حماية طويلة المدى، ولكنها أقل نجاعة مما يوفره الزنك، إلا أنه يحتفظ بألوان أكثر إشراقاً لمدة أطول. وتستعمل قضبان الكدميوم في المفاعلات النووية للتحكم في التفاعلات النووية. وتستخدم بطاريات النيكل ـ الكدميوم وبطاريات الفضة ـ الكدميوم، التي يمكن إعادة شحنها في الساعات والآلات الحاسبة، والعديد من المعدات الصغيرة.

والعدد الذري للكدميوم ٤٨، ووزنه الذري ١١٢,٤١ وكثافته ٨,٦٥ جم/سم^{٣} عند ٢٠°م وينصهر الكدميوم عند ٣٢٠,٩°م، ويغلي عند ٧٦٥°م.

انظر أيضًا: **البطارية**.

كذبة أبريل، يوم. يوم كذبة أبريل تقليد غربي قائم على المزاح يقوم فيه بعض الناس في الغرب في اليوم الأول من أبريل بإطلاق الإشاعات والأكاذيب. ويُطلق على من يُصدِّق هذه الإشاعات أو الأكاذيب اسم ضحية كذبة أبريل. بدأت هذه العادة في فرنسا بعد تبني التقويم المعدّل الذي وضعه شارل التاسع عام ١٥٦٤م. وكانت فرنسا أول دولة تعمل بهذا التقويم. حتى ذلك التاريخ كان الاحتفال بعيد رأس السنة يبدأ في يوم ٢١ مارس وينتهي في الأول من أبريل بعد أن يتبادل الناس هدايا عيد رأس السنة الجديدة.

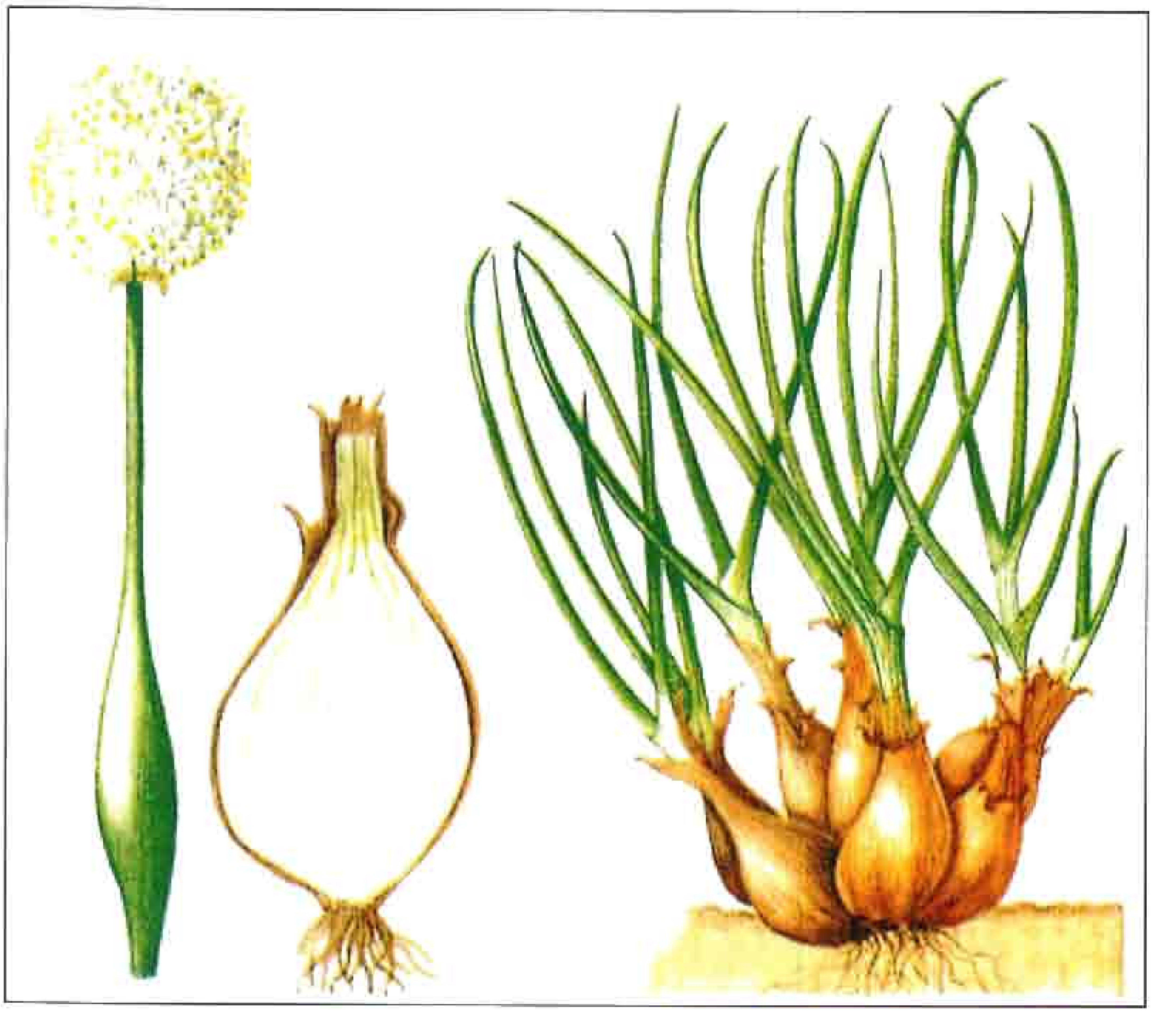
وعندما تحوَّل عيد رأس السنة إلى الأول من يناير، ظل بعض النصارى يحتفلون به في الأول من أبريل كالعادة، ومن ثم أطلق عليهم ضحايا أبريل. وأصبحت عادة المزاح مع الأصدقاء وذوي القربى في ذلك اليوم رائجة في فرنسا، ومنها انتشرت إلى البلدان الأخرى. وانتشرت على نطاق واسع في إنجلترا بحلول القرن السابع عشر الميلادي. يُطلق على الضحية في فرنسا اسم **سمكة أبريل**، وفي أسكتلندا **نكتة أبريل**.

الكُرَّات الأندلُسي خضار يشبه البصل في مذاقه. ويأكُل الناس الكُرَّات الأندلسي في السَلَطَات ويستخدمونه توابل في الأطعمة المطهية. ويُؤكَل النبات بكامله، متضمنًا أوراقه وسيقانه والبصلة. وتتكون البصلة من العديد من الأجزاء الصغيرة التي تُسَمَّى الفصوص وتلتحم عند قاعدة النبات.

ويمكن لنبات الكُرَّات الأندلسي أن ينمو من سنة لأخرى دون إعادة الزراعة. لكن يُفضِّل معظم المنتجين تجاريًا أن يُزرَعَ الكُرَّات الأندلسي بشتل الأبصال من المحصول السابق.

وتُحصد الأبصال في الشتاء أو الربيع. تجفف بعدها وتخزن لحين شتلها.

توجد سلالتان للكرات الأندلسي إحداهما الكرات الحقيقي، ويكون حجمه مثل حجم الجوْز ويزرع أساسًا



الكُرَّات الأندلسي يشبه البصل في الشكل والمذاق. وتتكون أبصاله من أجزاء، تُسَمى فصوصًا ملتحمة عند قاعدة النبات (يمين الصورة).

للتَخليل، والنوع الآخر يسمى **جيرسي** ويطلق عليه **الكرات الأندلسي الكاذب**، وتكون بصلته أكبر وأكثر استدارة.

انظر أيضًا: **الكراث**.

كَراتاكُوس ملك لقبيلة الكاتُوفلوني البريطانية الجبارة إبان غزو الرومان لبريطانيا عام ٤٣م؛ وكان كراتاكوس يقود قبيلة الكاتوفلوني في معركة ميدواي حيث هزمهم الرومان. وهرب القائد وشن حرب عصابات فعَّالة ضد الرومان، ولكنه هزم عام ٥١م في معركة عنيفة لعلها كانت في كاردوك، بالقرب من روثين في كلويد، في ويلز. ولجأ إلى قبيلة البريجانتيس ولكن الملكة كارتيماندوا ملكة القبيلة سلَّمته للرومان. وكان كراتاكوس ابنًا لكنوبلين أو (كمبلين).

انظر أيضًا: **ملوك بريطانيا وأيرلندا**.

كراتشي أكبر مدن باكستان وميناؤها الرئيسي. يبلغ عدد سكانها ٥,٢٠٨,١٧٠ نسمة. وهي أيضًا المركز التجاري والصناعي الأول للبلاد، وعاصمة إقليم السند. تقع المدينة في الساحل الجنوبي لباكستان على حدود بحر العرب.

المدينة. تقع المدينة على حافة الصحراء في سهل السند. يجري نهر لاياري عبر كراتشي، ويكون مرفأً ممتازًا حيث يصب في بحر العرب.

يُعدّ وسط كراتشي ـ قريبًا من المرفأ ـ أكثر المناطق ازدحامًا بالسكان في المدينة. ويضم أغلب مباني كراتشي المهمة. ويقع بالمنطقة أو قريبًا منها مناطق الجذب السياحي مثل، ضريح محمد علي جناح، والمتحف الطبيعي، وحدائق الحيوان. تنتشر المناطق السكنية حول المدينة، وتقع المناطق الصناعية الرئيسية في الضواحي. تم بناء مدن الضواحي وراء حدود المدينة لتوفير السكن للمواطنين الذين تنمو أعدادهم.

تُعدّ كراتشي مركزًا تعليميًا مهمًا، بها جامعة ومدارس أخرى كثيرة. كما يُوجد بها الكثير من المصالح الحكومية الباكستانية. تحتوي منطقة كراتشي على عدد من المنتجعات الساحلية الشعبية.

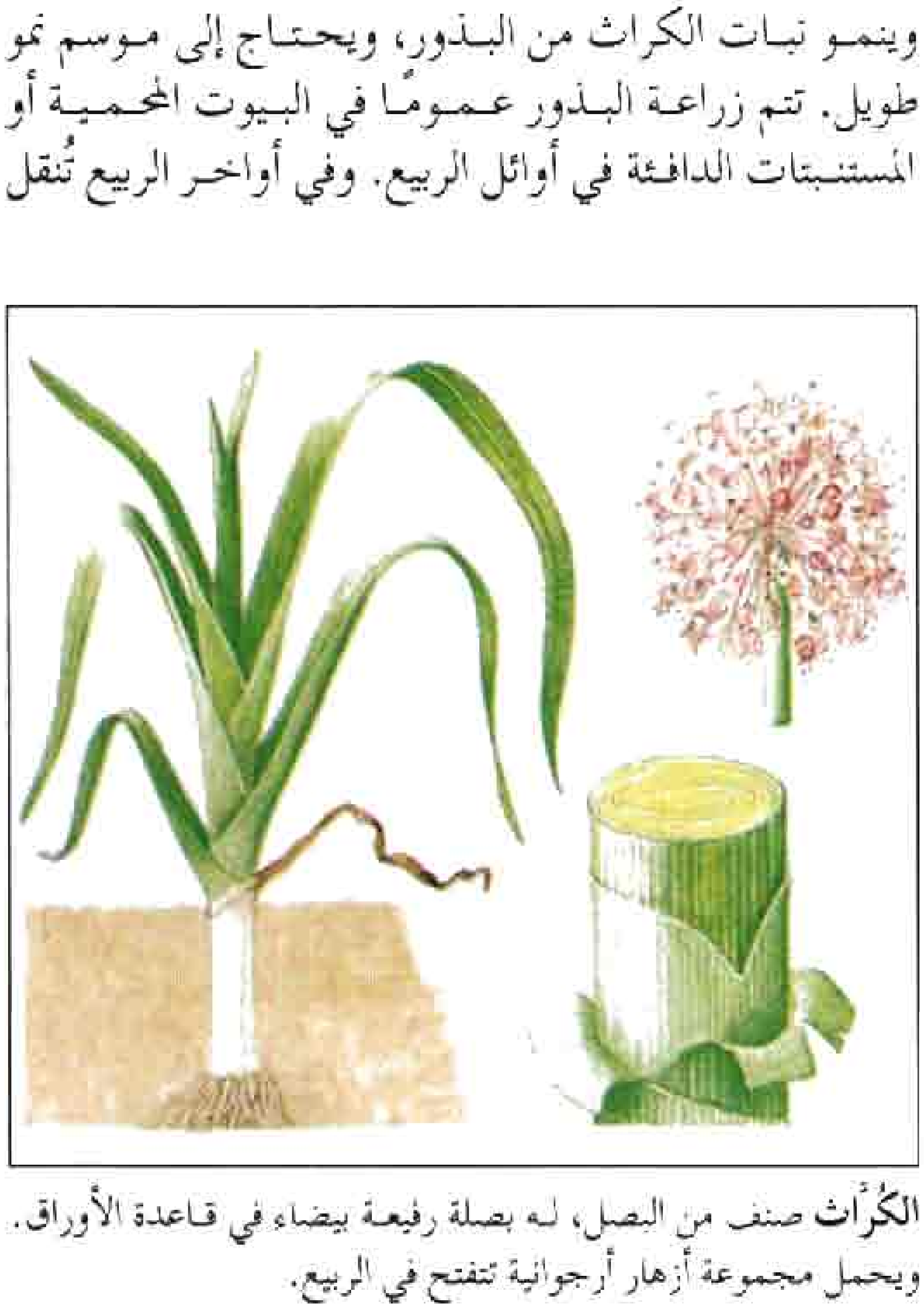
الاقتصاد. تنتج المصانع في منطقة كراتشي المنسوجات، والمواد المطبوعة، والفولاذ، والمنتجات الغذائية، والمواد الكيميائية، ومعدات المواصلات، ومنتجات أخرى. يُوجد حوض لبناء السفن بالمدينة، وميناؤها يمثِّل بوابة لباكستان. يعتبر مطار كراتشي الدولي أحد أكبر المطارات في آسيا، ويبعد مسافة ١٤كم من وسط المدينة.

نبذة تاريخية. في عام ١٧٢٩م أنشئت قرية تجارية بالقرب من الموقع الحالي لمرفأ كراتشي. وبعدها بقليل، سُمِّيت القرية كراتشي. وفي أواسط القرن التاسع عشر الميلادي سكن نحو ١٤,٠٠٠ نسمة كراتشي وضواحيها. وصارت كراتشي ميناءً ومركزًا تجاريًا مهمًا بعد أن تسلَّم البريطانيون زمام السيطرة على الإقليم في ١٨٤٣م. نالت باكستان استقلالها عن بريطانيا في ١٩٤٧م. وصارت كراتشي عاصمة الدولة الجديدة من ١٩٤٧م إلى ١٩٥٩م حين اختيرت إسلام أباد لتكون العاصمة.

منذ ١٩٤٥م، ازداد سكان كراتشي من ٤٠٠,٠٠٠ نسمة تقريبًا إلى أكثر من ٥ ملايين. تواجه المدينة الكثير من المشكلات المتعلقة بنموها السريع. فهي، على سبيل المثال، تعاني من النقص في المياه العذبة التي يتم ضخها من داخل باكستان. أما المشكلات الأخرى، فتشمل تلوث الهواء والازدحام والأحياء الفقيرة.

الكُرَّاث نبات قريب الصلة بالبصل، وله أوراق مسطحة كثيرة يتصل بعضها ببعض عند قاعدتها لتكون ساقًا سميكة. يبلغ قطر الساق ٢,٥ إلى ٥سم، ويبلغ طوله ١٠ إلى ٢٠سم. والساق هو الجزء الذي يؤكل من النبات، وله نكهة شبيهة بنكهة البصل. ويؤكل الكراث نيئًا أو مطبوخًا أو يستخدم لتتبيل الأطعمة الأخرى.

والكراث نبات ثنائي الحول ـ أي يعيش لمدة عامين. وينمو نبات الكراث من البذور، ويحتاج إلى موسم نمو طويل. تتم زراعة البذور عمومًا في البيوت المحمية أو المستنبتات الدافئة في أوائل الربيع. وفي أواخر الربيع تُنقل



الكُرّاث صنف من البصل، له بصلة رفيعة بيضاء في قاعدة الأوراق. ويحمل مجموعة أزهار أرجوانية تتفتح في الربيع.

البادرات إلى حقل أو حديقة. ويتم وضع تربة غنية حصبة حول الساق لتحسين نوعية النبات.

ومن المحتمل أن يكون الكراث قد نشأ في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط، وهو الآن شائع في دول شمالي أوروبا، والكراث هو النبات الوطني في ويلز.

انظر أيضًا: **الكرات الأندلسي؛ النبات البري في البلاد العربية.**

الكراث الأزرق. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الكراث الأزرق).

كرَّاثا أكبر مدينة في إقليم بيلبارا الذي يستخرج منه خام الحديد في أستراليا الشمالية الغربية. (عدد السكان ٩,٥٣٣ نسمة). ترتبط مدينة كرَّاثا مع بيرث، التي تقع على مسافة ١,٥٣٥كم إلى الجنوب، بوساطة طريق بري. كما توجد أيضًا رحلات جوية من المدينة وإليها.

يُوجد بكرَّاثا مركز تجاري كبير، ومستشفى، ومكتبة، ومركز لعرض الفنون، ومدارس، وكلية جامعية. يسكن بالمدينة عُمَّال ميناء دامبير القريب، وموظفو شركة خام الحديد، وأولئك الذين يقومون بالوظائف الإدارية، والصناعات الخدمية في المنطقة المحيطة بالمدينة.

كرَّاثا كلمة أبورجينية (لغة الأستراليين الأصليين) تعني (البلد الطيب). أطلق الاسم اثنان من محبي حياة الريف سكنا المنطقة في عام ١٨٦٦م. بدأ التخطيط لمدينة كرَّاثا الجديدة في عام ١٩٦٨م، عندما وضح جليًا أن الحاجة ملحة لمدينة جديدة بسبب عدم وجود أرض مناسبة في دامبير. أدى إنشاء خط الأنابيب لنقل الغاز الطبيعي إلى الساحل من الطرف الشمالي الغربي إلى ازدهار المدينة في الثمانينيات من القرن العشرين.

كراسوس، ماركوس ليسينيوس (١١٢-٥٣ق.م). رجل دولة، وخبير مالي، وقائد عسكري روماني. كوَّن كراسوس مع كل من قيصر وبومبي، المجلس الحاكم الثلاثي عام ٦٠ق.م. ومن قبل، تقلد كراسوس المناصب الحكومية العليا المتمثلة في منصب القاضي والقنصل والرقيب. وأُطلق عليه لقب الثري لأنه كون ثروة طائلة من خلال الاستثمارات العقارية، وقد استغل منصبه في كسب التأييد لأصدقائه في الأعمال التجارية.

وفي عام ٧١ق.م، سحق كراسوس ثورة سبارتاكوس. وفي سعيه من أجل تحقيق المجد العسكري، شن حربًا ضد بارثيا، إحدى المناطق في آسيا الوسطى. وفي عام ٥٣ق.م، حاصر رماة السهام في بارثيا جيشه وقتلوه ومعظم جنوده.

كــراع النـمل (؟ - ٣١٠هـ، ؟ - ٩٢٢م). علي بن الحسن الهُنائي أبو الحسن النحوي اللغوي. لم يذكر المؤرخون تاريخ ميلاده أو مكانه، وكُلّ ما ذكروه يفيد أنه وُلد بمصر في الربع الثاني من القرن الثالث الهجري.

وسبب تلقيبه بكراع النمل هو أنه كان قصيرًا أو دميم الخلقة. ولم يكن كراع النمل واسع الثقافة متعدد المعارف على عادة عُلماء عصره، وإنما قصر نفسه على الدراسات اللغوية وفقه اللغة والمعاجم.

درس على نُحاة بصريين وكوفيين، وكان يميل نحو المذهب الكوفي، فقد ذكر في كتابه **المنتخب** وفي كتابه **المنجد** اثني عشر كوفيًا، أما البصريون فلم يذكر منهم إلا ثمانية، وهذا يشير إلى أنه كان يميل إلى الكوفيين خلافًا لما ذكره القفطي في **إنباه الرواة** من أنه كان ميالاً للبصريين.

يتردد اسم كراع النمل وأسماء مؤلفاته عشرات المرات في أمهات كتب اللغة، **كالمحكم ولسان العرب**، وكثيراً ما تقف الرواية عند كراع، ويكون هو أعلى مصدر لها تُنسب إليه، وكتابه **المنتخب** لا يقل شأنًا عن **مصنف** أبي عبيد الذي قضى في تصنيفه أربعين سنة، وترجع أهمية هذا الكتاب إلى أنه اشتمل على مفردات بمعان مروية عن كراع في كتب اللغة، ويدل هذا على أنه يُعد مصدراً من مصادر اللغة الأولى، وله كتب في فقه اللغة تهتم بمعاجم المعاني.

من أهم مؤلفاته: **المنجد؛ المنتخب؛ المنضد؛ المجرد؛ أمثلة غريب اللغة.**

كرافاجيو، مايكل أنجلو مريسي دا (١٥٧٣ - ١٦١٠م). رسام إيطالي اشتهر بالواقعية الشديدة في رسوماته الدينية. ولم يشأ كرافاجيو أن يصبغ الطابع المثالي على رسومات الأشكال الدينية كما كان عليه الحال في تقاليد الفن الأوروبي السابق لعهده. ويعتقد أنه كان يستوحي رسوماته من الفلاحين وعامة الناس في الطرقات.

وكان كرافاجيو، في الكثير من رسوماته، يجمع مواضيع رسمه في خلفية سوداء خالية، ثم يبرزها بتسليط ضوء مركز قوي عليها. ويمكن مشاهدة أحد الأمثلة لأسلوبه في لوحته المسماه **وجبة عشاء في آموص**. وقد أثر أسلوب كرافاجيو الواقعي على الرسامين من أمثال بيتر بول روبنز، ودييغو فيلازكيز، وقد ساهم أسلوبه أيضًا في نشر حركة البهرجة في الفن الأوروبي.

وكان اسم كرافاجيو الأصلي مايكل أنجلو مريسي، ولكنه أطلق على نفسه اسم المدينة الإيطالية التي كانت مسقط رأسه وهي مدينة كرافاجيو.

الكرافانات ذات السقف الصلب تفضلها العائلات لقضاء العطلات وصيد السمك والتنزه مشيًا على الأقدام. وبداخل الكرافانات وسائل للراحة، وأماكن لتخزين المواد المختلفة.

الكرافان عربة ذات عجلات تجرها سيارة أو شاحنة، وتصمَّم لتستخدم مساكن مؤقتة إما للنزهة أو للمعسكرات. أما المساكن المتنقلة، فإنها تستعمل للإقامة الدائمة طوال العام. انظر: **البيت المتنقل**.

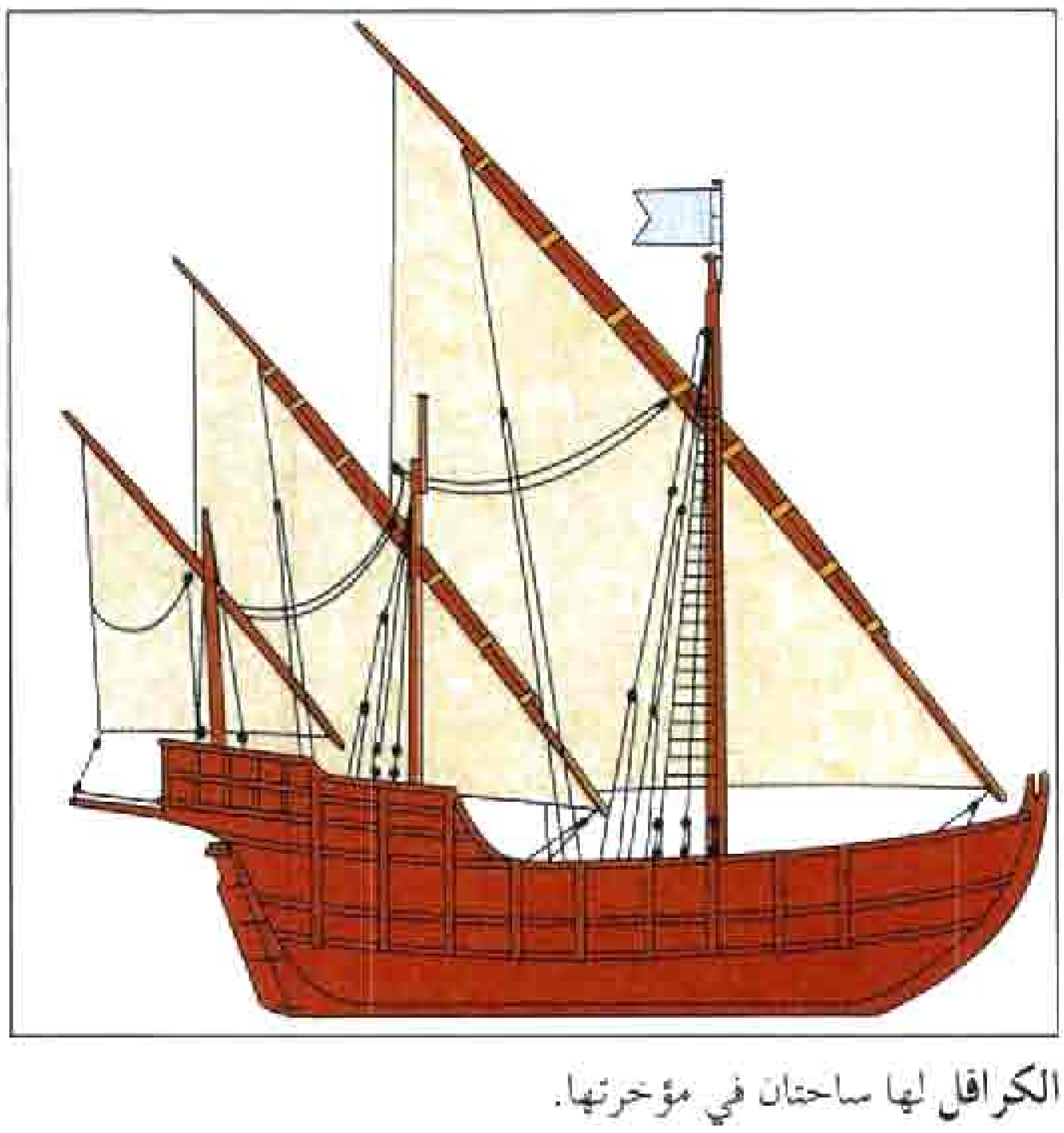
تشمل كرافانات التنزه، المقصورات ذات السقف الصلب، والكرافانات القابلة للطي؛ وتصلح الأولى لإقامة جماعة في عطلة يقضونها على سياراتهم، أو لاصطياد السمك أو للتنزه مشيًا على الأقدام. ويجهز هذا النوع بالأثاث والمطبخ والحمام، ويتراوح حجمها بين ٤ إلى ١٠ أمتار طولاً، ومن ١,٨ إلى ٢,٤م عرضًا. أما النماذج الشائعة الاستعمال فيبلغ عرضها مترين.

أما الكرافانات القابلة للطي، فهي أصغر حجمًا وأكثر إحكامًا في تركيبها من الأخرى. وتصنع من قماش متين أو من البلاستيك أو غيرهما. ويمكن بسط الكرافان في شكل خيمة، وتتسع لنوم ما بين أربعة إلى ثمانية أشخاص داخلها. وقد يكون بها أيضًا مطبخ وحمام.

ومن المحتمل أن تكون الكرافانات المستخدمة للتنزه قد ظهرت في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. وكان الدكتور آر. أو. جوردون ستابلز قد اشتهر في ذلك الوقت باستخدام هذه الوسيلة للسفر، ولا تزال كرافاناته التي كانت تجرها الخيول باقية حتى اليوم. أما الكرافانات التي تسحبها الآلات فقد ظهرت أوائل القرن العشرين الميلادي. وقد شاع استعمال الكرافانات وسيلة للترويح خلال الثلاثينيات من القرن العشرين، وانتشر استخدامها انتشارًا واسعًا بحلول الستينيات من القرن العشرين. وتوجد نواد للكرافانات في معظم البلدان، لتقدم الإرشادات لأصحاب الكرافانات، وقد أُسس نادي كرافانات بريطانيا عام ١٩٠٧م، وهو أكبر ناد من نوعه في العالم.

انظر أيضًا: **مركبة الاستجمام**.

الكرافل نوع من السفن التجارية التي كانت تعمل في البحر الأبيض المتوسط من القرن الرابع عشر إلى السابع عشر الميلاديين. وكان كولمبوس قد استخدم هذا النوع من السفن في رحلاته الأولى عبر المحيط الأطلسي، كما استخدمها الأسبانيون والبرتغاليون لاستكشاف المحيطات



الكرافل لها ساحتان في مؤخرتها.

والتجارة في القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين. وكانت بعض سفن التجارة الساحلية وصيد الأسماك يصل وزنها إلى عشرة أطنان مترية. أما السفن المصممة للرحلات في المحيطات فتزن نحو ٥٠ طنًا متريًا. وكانت سفينة الكرافل أصغر حجمًا وأخف حركة من سفينة الجليون وهي سفينة شراعية ضخمة كانت شائعة الاستعمال في ذلك الوقت. انظر: **الجليون**. وكان يوجد في مقدمة سفينة الكرافل مبنى عال لإيواء طاقم السفينة يسمى **قلعة المقدمة**، وفي مؤخرتها مبنى آخر ذو طابقين.

ولسفينة الكرافل الأصلية أربع ساريات، تحمل الأمامية منها أشرعة مربعة الشكل أما الثلاثة الأخرى، فكانت أشرعتها مثلثة الشكل يسمى الواحد منها **اللتينة**. أما سفن كولمبوس ذوات الأشرعة الثلاثة، مثل السفينة **نينا** والسفينة **بنتا** فكان لكل منهما أشرعة مربعة الشكل على ساريتين في المقدمة، وأشرعة مثلثة في السارية الخلفية. وكانت سفينة القيادة **سانتا ماريا** التي كان يقودها كولمبوس، أكبر حجمًا من الكرافل ولها ساحة في وسطها.

انظر أيضًا: **كولمبوس، كريستوفر**.

كرافن إحدى مقاطعات الحكم المحلي في يوركشاير الشمالية بإنجلترا. ويبلغ عدد سكانها ٤٩,٧٠٠ نسمة. وتضم المقاطعة سوق بلدة سكيبتون والمنطقة الريفية المجاورة. ويقع جزء كبير من متنزه يوركشاير الوطني في مقاطعة كرافن. كما تضم كرافن أيضًا قمم ويرنسايد إنكلبروج، وبنيجنت الثلاث.

انظر أيضًا: **يوركشاير**.

الكراكا شجرة مدوَّرة الرأس، موطنها نيوزيلندا، والجزر التي حولها. تنمو إلى ارتفاع يتراوح ما بين ٣ إلى ٥م ولها أوراق صقيلة خضراء داكنة تشبه الغار. تشبه ثمرتها البرتقالية حبة البرقوق الصغيرة وتنمو إلى نحو ٣سم طولاً.

لشجرة الكراكا أهمية خاصة عند الشعب الماووري. يلبس الماووريون أكاليل أوراق الكراكا عندما يزورون قبور أسلافهم. وغالبًا ما تنمو أشجار الكراكا حول بيوت الاحتفالات عند الماووريين. تُجفَّف حبوب (بذور) الكراكا وتُؤكل في مناسبات خاصة. إنَّ الحبوب تكون سامة جدًا إذا تمَّ تناولها دون معالجة. ولإزالة السم، يجب تحميص الحبوب في الأرض، ثم تُغسَل في ماء حار. والجزء اللحيم من الكراكا يمكن أكله أيضًا.

كراكاتاو جزيرة بركانية تقع في مضيق سوندا في منتصف المسافة تقريباً بين سومطرة وجاوه. وقد ثار بركان الجزيرة في أغسطس ١٨٨٣م، مما تسبب في حدوث واحدة من أسوأ الكوارث في العالم. فقد تناثر معظم الجزيرة إلى أجزاء، وضربت موجة مدية عاتية شواطئ الجزر القريبة، مما أدى إلى مقتل ٣٦,٠٠٠ شخص. وظل الرماد البركاني عالقًا في سماء المنطقة وحولها لمدة عام.

كراكو مدينة تقع على نهر فيستولا جنوب وسط بولندا. (عدد السكان ٧٥١,٣٠٠ نسمة).

ظلت كراكو لأمد طويل مركزاً للحياة الثقافية البولندية. والمدينة هي مقر جامعة ياجيلون التي أنشئت عام ١٣٦٤م. وتضم كراكو أيضاً عدداً كبيراً من المباني التاريخية والمتاحف، بما في ذلك القلعة الملكية. وتوجد بالقلعة الملكية، التي كانت ذات يوم مقراً لملوك بولندا، مجموعات مهمة من اللوحات والأقمشة المطرزة.

يوجد في كراكو أكبر مصنع للفولاذ في بولندا، وهو مصنع نواهوتا. ويتم في المدينة أيضاً تصنيع المواد الكيميائية والعقاقير والجلود والمنسوجات والأطعمة المجهزة.

أصبحت كراكو ملتقى طرق للتجارة بين آسيا وأوروبا بحلول القرن الثامن الميلادي. وكانت المدينة عاصمة بولندا في الفترة من ١٠٣٨ حتى ١٥٩٦م. وفي عام ١٧٩٥م خضعت كراكو لسيطرة النمسا. وأصبحت المدينة تتمتع بالحكم الذاتي عام ١٨١٥م، ولكن النمسا استولت عليها مرة أخرى عام ١٨٤٨م. وانضمت كراكو إلى بولندا مرة أخرى عام ١٩٢٠م.

كراكوم صحراء شاسعة تغطي أغلب أراضي تركمانستان، إحدى جمهوريات الاتحاد السوفييتي سابقًا. وتبلغ مساحة كراكوم ٣٥٠,٠٠٠كم². تكون الجزء الأكبر من الصحراء بوساطة تراكمات رملية من نهر يسمى **أموداريا**. تشتمل أرض كراكوم على سهول طينية مستوية، وأحواض ملح، وهضاب رملية. تنمو الشجيرات قصيرة العمر، والنباتات العشبية، في فصل الربيع. بعض الحيوانات البرية التي تعيش في الصحراء هي الظباء، والذئاب، والقطط الوحشية، والثعابين، والسحالي، والرتيلاءات، والعقارب ومختلف القوارض. ويستخدم أغلب مساحة الصحراء خلال العام مرعى للأغنام، والماعز، والجمال. يزرع المزارعون الحبوب في المناطق المرويَّة حول الأنهار. تزود قناة كراكوم البالغ طولها ٨٠٠كم المنطقة بالمياه وهي أحد أكبر أنظمة الري في العالم. وتشمل الثروات المعدنية لكراكوم الغاز الطبيعي، والبترول، والكبريت.

الكراكي، سمك. سمك الكراكي الاسم الشائع لفصيلة من أسماك المياه العذبة، ويُسمى أيضًا **سمك الرمح**. وهي سمكة معروفة بشراهتها للطعام، وخاصيتها

سمكة الكراكي الشمالي سمكة كبيرة تعيش في المياه العذبة وهي مشهورة بمقاومتها الصيادين عند الصيد وتعتبر من ألذ الأسماك.

القتالية، ولأفراد عائلة الكراكي جسم طويل رشيق، وفمٌ ممدودٌ بشكل منقار البطة، مليء بأسنان كثيرة. ويُطلق اسم **البيكريل** على ثلاثة أعضاء من فصيلة الكراكي: **البيكريل المسعور** ويُسمى أيضًا **بالبيكريل ذي الزعانف الحمراء، وبيكريل الطين** أو **بيكريل النجيل والبيكريل المسلسل**.

كما أن الأشكال الثلاثة من سمك المَسْكلنج تعد أيضًا من عائلة الرمح أو الكراكي. أما **الفرخ الكراكي**؛ والأصح أن يُسمى **الجاحظ** أو **عين الحائط** (الجدار) فينتمي إلى فصيلة الفرخ، أما **الرمح أبو منقار** (أي السمكة المنقارية)؛ فهي من فصيلة أبي منقار.

والرمح الشمالي ـ أو الكراكي الشمالية، والمسكلنج، هما أهم أعضاء الفصيلة. وغالبًا ما يُعرضان على أنهما أسماك زينة. ويعيش **الرمح الشمالي** في المياه الشمالية العذبة بأوروبا وآسيا، والبحيرات العظمى والبحيرات الصغرى وأعالي وادي المسيسيبي في أمريكا الشمالية. وتتغذى أسماك البايك الكبيرة ـ وهي نوع من الكراكي ـ بالأسماك والطيور المائية وصغار الثدييات. وقد تبلغ سمكة الرمح الشمالي ١,٢م طولاً وأكثر من ١٨ كجم وزنًا، ولكنها تزن عادة من ١ إلى ٤,٥ كجم. وهي رمادية مزرورقة أو مخضرة، مع صفوف غير منتظمة من البُقع المبيضة أو المصفرة. وهي سمكة صيد جيدة ولحمها طيب الأكل.

الكراكي الشمالي. انظر: **الأسماك** (صورة)؛ **الكراكي، سمك** (صورة).

كرامر، جاك. انظر: **التنس** (التنس في أواخر القرن العشرين الميلادي).

كرامي، رشيد. انظر: رشيد كرامي.

كراناش، لوكاس الأكبر (١٤٧٢-١٥٥٣م). أحد أبرز الرسامين الألمان في عصر النهضة الأوروبية. بحكم عمله رساماً للبلاط الملكي، في ويتنبيرج، رسم كثيرًا من الزعماء في عصره. ورسم لوحات للزعيم البروتستانتي مارتن لوثر وعائلته. وقد ذاع صيت كراناش بسبب معالجته الهزلية للأساطير الإغريقية.

كان كراناش نشيطاً في أعمال الرسم بطريقة الطبع، مثله في ذلك مثل فناني عصره الألمان الآخرين. وهو الذي ابتكر طريقة توزيع الضوء على الصور المطبوعة على الخشب، التي تستخدم فيها كتلتان خشبيتان إحداهما لعمل صورة واحدة للخطوط والأخرى لمجالات اللون.

ولد كراناش في كروناش في بافاريا. والواقع أنه يتسمى باسم المدينة، أما اسمه الحقيقي فغير معروف. وقد كان أبناؤه الثلاثة من الفنانين الصغار.

كرانمر، توماس (١٤٨٩-١٥٥٦م). أول أسقف بروتستانتي لكانتربري بإنجلترا. ذاع صيته للدور الذي قام به لتعزيز حركة الإصلاح الديني اللوثري أثناء حكم كل من الملك هنري الثامن والملك إدوارد السادس.

ولد كرانمر في أسلكتون بنوتنجهامشاير. والتحق بجامعة كمبردج، وعُيّن فيما بعد واحداً من الممتحنين العامين لعلم اللاهوت. وفي عام ١٥٢٩م، استرعى كرانمر نظر الملك هنري الثامن، عندما اجتمع بمستشاري الملك بخصوص إجراءات الطلاق التي اتخذها هنري ضد كاترين أراغون واقترح كرانمر أن يُعرض موضوع الطلاق في مناقشة تنظمها الجامعات الإنجليزية، وترتب على ذلك اتخاذ قرار في صالح الملك هنري.

وفي عام ١٥٣٣م، تم تعيين كرانمر أسقفاً لكانتربري. وبوصفه أسقفاً أيد جهود هنري الرامية إلى كبح جماح سلطة البابا، فأصبح الرئيس الأعلى لكنيسة إنجلترا. وأصبح كرانمر، برغبة الملك هنري الثامن، أحد الأوصياء على عرش إدوارد السادس الصغير. وفي أثناء حكم إدوارد، أيد كرانمر كثيراً من الإجراءات التي تستهدف إصلاح الكنيسة ومبادئها.

وعندما اعتلت الملكة ماري (الرومانية الكاثوليكية) العرش في عام ١٥٥٣م، سُجنَ كرانمر وأتباعه البروتستانت في برج لندن. وفي عام ١٥٥٤م، نُقلوا إلى أحد السجون في أكسفورد بتهمة الهرطقة. وأصبح كرانمر ضعيفاً لدرجة أنه وقّع على بيانات تبرأ فيها من أعماله السابقة كأسقف واعترف بخضوعه للبابا. وقبل إعدامه بيومين، وضعت الترتيبات كي يعلن كرانمر على الملأ تنكره لكل الإجراءات التي اتخذها من قبل، وإيمانه بكل مادة من مواد العقيدة الرومانية الكاثوليكية، والتخلي عن كل كتاباته السابقة. ولكن في اليوم الذى كان مقرراً فيه إعدامه حرقاً، أعلن كرانمر أن خطيئته الوحيدة هي تنكره لكل أفعاله السابقة.

الكراون البريطاني الذي ضرب عام ١٨٤٧م. ويظهر في أحد وجهيه صورة الملكة فكتوريا وفي الثاني شعار نبالة.

الكراون عملة بريطانية معدنية تساوي ٢٥ بنسًا، أو ربع جنيه إسترليني. وبعد أن كان الكراون متداولاً على نطاق واسع أصبح الآن لا يسك إلا تذكارًا للمناسبات الخاصة فقط؛ مثل الزواج الملكي، أما الآن فلا يرى قيد التداول إلا نادرًا. يحمل الكراون في أحد وجهيه صورة الملك أو الملكة التي ضرب في عهدها. أما الوجه الآخر فيمثل شعار نبالة أو أي رمز آخر. وضرب الكراون للمرة الأولى من الذهب في القرن السادس عشر في عهد الملك هنري الثامن. ويعود تاريخ الكراون بشكله المعروف اليوم، إلى عام ١٥٥١م. وكانت عملات الكراون الأولى تسك من الفضة، وتعرف بالكراونات الفضية. ومنذ عام ١٩٥١م أصبحت تسك من سبيكة النحاس والنيكل.

الكراونج طائر أسترالي ضخم يبلغ طوله حوالي ٥٠سم. له منقار قوي وعينان صفراوان. لونه أسود أو أسود وأبيض أو رمادي. ويعيش الكراونج في شرق أستراليا بدءاً من كيب يورك، حتى جزيرة تسمانيا وجزيرة لورد هاو. كما يعيش في منطقة غربي أستراليا.

تنتمي أنواع الكراونج الستة الرئيسية إلى فصيلتين هما الكراونج المرقط والكراونج الرمادي.

الكراوية عشبة من فصيلة البقدونس، اشتهرت ببذورها ذات النكهة اللطيفة. تستعمل بذور الكراوية توابل للفطائر وبعض أنواع الجبن. وتستخدم أيضًا في بعض الأدوية. وتنمو هذه النباتات في كثير من الدول العربية وكذلك في بعض أنحاء أوروبا وآسيا والولايات المتحدة.

انظر أيضًا: **العشب**.

كرايستتشيرش ثالثة كبرى مدن نيوزيلندا، وأكبر مدينة في جزيرة الجنوب. يبلغ عدد سكانها ٣٠٧,١٧٩ نسمة. تقع مدينة كرايستتشيرش على الساحل الشرقي لجزيرة الجنوب. يبعد مركز المدينة ٦ كم من البحر. وقد تم تشييده على أرض مسطحة، كانت مستنقعاً من قبل. تربط الطرق وقطارات الأنفاق التي تمر خلال بورت هيلز المدينة بليتلتون، الميناء الرئيسي لجزيرة الجنوب.

يجري عبر كرايستتشيرش نهران ضيقان، ضحلان وبطيئا الحركة، **الإيفون**، الذي يتميز بأشجار الصفصاف، **والهيثكوت** الذي يمر خلال الضواحي الجنوبية. ويوجد في المدينة الكثير من المتنزهات والحدائق الكبيرة.

التعليم والحياة الثقافية. مدينة كرايستتشيرش أحد المراكز الثقافية الرئيسية في نيوزيلندا التي تضم جامعة كانتربري، وبها كليات الآداب والهندسة، والفنون الجميلة، والموسيقى، والجراحة، والقانون والعلوم. أكثر المعالم المعمارية أهمية في المدينة البرج القوطي للكاتدرائية الإنجيلية، والنماذج الأخرى لفن العمارة تشمل الهيئة التشريعية للمجلس الإقليمي وأندية كرايستتشيرش وكانتربري، ومركز فنون كرايستتشيرش. تشمل المباني الحديثة أيضًا مجمع صالة المدينة ومكتبة كانتربري العامة.

أسس متحف كانتربري في ١٨٧٠م، وبه مجموعات فنية للشعبين الماووري والبولينيزي، ومعارض التاريخ الطبيعي وسجلات المبرزين. تعرض صالتا فنون روبرت ماكدوجال المحلية، ومجمع كانتربري للفنون مجموعات نيوزيلندا وما وراء البحار.

على بعد ١٣ كم من مركز المدينة توجد شواطئ وملاعب وحوض سباحة أوليمبي.

الاقتصاد. كرايستتشيرش مركز صناعي رئيسي، بها أكثر من ١,٠٠٠ مصنع، يوجد معظمها على بعد ٥ كم من مركز المدينة. تشمل منتجات المدينة الجعة، والفُرُش، والسجاد، والملبوسات، والأجهزة الكهربائية، والأسمدة، والأحذية، واللحوم المجمدة، والجيلاتين، وأواني الزجاج، والآلات الثقيلة والجلود، والغلال المطحونة، والإسمنت المقوّى بالأسلاك، والأطعمة المحفوظة، والملابس الصوفية. كرايستتشيرش قاعدة لبعثات الولايات المتحدة الاستكشافية للقطب الجنوبي وتعرف باسم **عملية التجميد العميق**. والسياحة صناعة هامة في المدينة.

النقل والاتصالات. أقيم المطار الدولي على بعد ٩كم غرب المدينة عند هيروود، وتقوم بخدمة المدينة طرق رئيسية وسكك حديدية، وتقوم الحافلات بعمليات النقل المحلي. وبسبب استواء أرضها يوجد عدد كبير من راكبي الدراجات. وتصدر فيها صحيفتان يوميتان، كما يوجد بها ثلاث قنوات تلفازية فضلاً عن العديد من محطات الإذاعة التي تديرها مؤسسة البث الإذاعي لنيوزيلندا وبعض الشركات الخاصة.

نبذة تاريخية. في ١٨٢٩م قام وليم وايزمان قائد سفينة صيد الحيتان **إليزابيث** بزيارة ما يعرف الآن بميناء ليتلتون.

أسس جورج همبلمان وهو صائد حيتان ألماني المولد من أستراليا مع زوجته أول محطة لصيد الحيتان في خليج بيراكي في ١٨٣٧م. أسس قائد آخر هو وليم برنارد رودس منزلاً للأسرة ومزرعة في بوراو عام ١٨٣٩م. أوصل رودس أول قطيع للأغنام إلى جزيرة الجنوب. وصل الأخوان الأسكتلنديان جون ووليم دينز من أستراليا في أوائل ١٨٤٠م، ليؤسسا مزرعة في ريكارتون، القريبة من المدينة، وأحضرا معهما أول قطيع للأغنام إلى جزيرة الجنوب.

المستوطنون البريطانيون الذين وصلوا نيوزيلندا في ١٨٥٠م هم الذين اكتشفوا كرايستتشيرش. كان هؤلاء المستوطنون موظفين ذوي نفوذ، ومن مُلاّك الأراضي وكانوا أعضاء في رابطة كانتربري.

أتم جوزيف توماس موظف الرابطة المسؤول كثيرًا من المسوحات الأولية، وأنشأ الطرق قبل أن يصل المستوطنون الأوائل. ثم قام إدوارد جولي بمسح كرايستتشيرش، وأنشأ نموذج شبكتها المتسامتة. انظر: **الشبكة المتسامتة**.

وفي أبريل ١٨٥٠م أطلق جون روبرت جودلي، وهو الموظف الأول المقيم للرابطة، اسم كرايستتشيرش، وذلك على اسم كُليته بأكسفورد، كرايستتشيرش. وصلت أولى أربع سفن إلى ليتلتون في ديسمبر ١٨٥٠م. مشى المستوطنون الـ ٧٨٢ وهم مجهدون ومعهم متعلقاتهم خلال ممر لجياد الركوب فوق بورت هيلز إلى موقع كرايستتشيرش.

كرايسلر، فريتز (١٨٧٥-١٩٦٢م). عازف كمان، ومؤلف موسيقي، تتميز موسيقاه بالنغم الطبيعي الصادق. صنعت قدرته على التعبير ألفة بينه ومستمعيه. وتدرس تسجيلاته الموسيقية للتعرف على الطريقة التي تكشف بها عن التشكيل الفعال للجمل الموسيقية واستخدام **الروباتو**؛ أي تقصير وإطالة النغمة الموسيقية بطريقة تجعلها طبيعية ومقنعة.

من بين مؤلفات كرايسلر الكثيرة **نزوة في فيينا**؛ **دف صيني**؛ **الفرح الجميل**؛ **الحزن الجميل**؛ **روزمارين الجميلة**. والكثير من المقطوعات الأخرى صدرت في البداية كأعمال لمؤلفين موسيقيين سابقين. وبعد ذلك أقر كرايسلر بأنه نظم هذه الموسيقى **بأسلوب** هؤلاء المؤلفين الموسيقيين ونفى بتواضع أنه مؤلفها.

وُلد كرايسلر في فيينا. وأصبح تلميذًا في معهد الموسيقى، وهو في السابعة من عمره. وبعد ثلاث سنوات دخل معهد الموسيقى بباريس، ودرس هناك على يد جوزيف مسار وليوديليبس. وظهر لأول مرة في مدينة نيويورك حينما كان عمره ١٣ سنة، وفي برلين في سن ٢٤ بعد أن درس الطب والفنون.

وفي عام ١٩٣٩م، وبعد أن ضمت ألمانيا النمسا، أصبح كرايسلر مواطنًا فرنسيًا. وبعد ذلك استقر في الولايات المتحدة، وأصبح مواطنًا أمريكيًا عام ١٩٤٣م، وظل يتجول في الولايات المتحدة وأوروبا بصورة منتظمة حتى قبل وفاته بوقت قصير.

كرايسلر، والتر بيرسي (١٨٧٥-١٩٤٠م). صاحب مصنع سيارات أمريكي كان مؤسس مؤسسة كرايسلر وأول رئيس لها. تصنع الشركة سيارات **الكرايسلر، والدودج، والبلايموث.** كان كرايسلر رئيسا للشركة من ١٩٢٥ إلى ١٩٣٥م، ورئيسا للجنة مجلس المديرين من ١٩٣٥م إلى وفاته.

وُلد كرايسلر في واميغو بولاية كنساس في الولايات المتحدة الأمريكية. بدأ اهتمامه بالسيارات عندما اشترى أولى سياراته. أصبح مدير الأعمال لشركة بويك موتور في ١٩١٢م. وبعد أربع سنوات أصبح رئيسا للشركة. بعدها أصبح نائباً لرئيس مؤسسة جنرال موتورز، وتقاعد وهو مليونير وعمره ٤٥ سنة، في عام ١٩٢٠م. رجع كرايسلر إلى العمل كمدير لمؤسسة ويليس ـ أوڤرلاند. وخلال رئاسته لمؤسسة ماكسويل موتور في عام ١٩٢٤م، أنتج هو وشركاؤه سيارة الكرايسلر ذات الأسطوانات الست.

كربز، السير هانز أدولف (١٩٠٠-١٩٨١م). عالم كيمياء حيوية ألماني كان يعمل في إنجلترا، تقاسم جائزة نوبل لعلم وظائف الأعضاء والطب عام ١٩٥٣م. ونال الجائزة بسبب اكتشافه عام ١٩٣٧م لدورة حمض الستريك في أيض السكر. انظر: **الأيض.** ويبنت دورة كربز كيف أن أنسجة الجسم تستخدم الكربوهيدرات لتكوين مختلف الحموض وإطلاق الطاقة. وتناولت أيضًا أيض الدُّهون والبروتينات. وفي عام ١٩٣٢م، أعلن كربز اكتشافه للطريقة التي تتكون بها اليوريا في الكبد نتيجة لدورة أخرى. ولد كربز في هيلدشايم بألمانيا. وقد منح لقب فارس عام ١٩٥٨م.

كربلاء مدينة تقع جنوبي العراق، وهي عاصمة محافظة كربلاء وإحدى المدن المهمة للمسلمين من أتباع المذهب الشيعي، حيث يوجد بها ضريح الحسين ابن علي رضي الله عنه. ويقصدها آلاف من الزوار المسلمين الشيعة من العراق وأقطار إسلامية أخرى، خاصة إيران وأفغانستان وباكستان.

تعتبر كربلاء سادسة كبريات مدن العراق، فقد بلغ عدد سكانها ١٠٠,٠٠٠ نسمة في إحصاء عام ١٩٧٧م، وزاد إلى ٢٣٧,٠٠٠ نسمة حسب إحصاء عام ١٩٩١م، ووصل إلى أكثر من ربع مليون نسمة عام ١٩٩٣م. ويشكل هذا العدد حوالي ١,٨٪ من جملة عدد سكان العراق.

وتشتهر كربلاء ـ إلى جانب أهميتها الدينية ـ بوجود أهم مصانع تعليب الخضراوات في العراق.

كربلاء، موقعة. موقعة كربلاء كانت في العاشر من المحرم سنة ٦١ هـ الموافق أكتوبر ٦٨٠م. ووقعت بين جند والي الكوفة من قبل الدولة الأموية، والحسين بن علي بن أبي طالب وجماعة من شيعته وأهل بيته، بالقرب من مدينة الكوفة العراقية. وكان من أسبابها أن الحسين بن علي رفض مبايعة يزيد بن معاوية، واستجاب لطلب شيعته بالعراق بأن يأتيهم، فسار إليهم في نحو الثمانين من أهل بيته وخاصته. والتقت به قوات عبيد الله بن زياد، والي يزيد على الكوفة، التي لم تقبل منه غير السيف، فدارت الحرب، فاستشهد الحسين ومن معه، ما عدا النساء وطفل صغير هو زين العابدين بن الحسين. تركت هذه الواقعة أثرها في نفوس الشيعة إلى يومنا هذا، وأذكت روح العداء ضد الأمويين، وساعدت في القضاء على دولتهم على أيدي العباسيين ومناصريهم.

انظر أيضًا: **الأموية، الدولة؛ الحسين بن علي**.

الكربون من أهم العناصر الكيميائية وتستعمله الصناعات في أنواع كثيرة من السلع المنتجة. وتعتمد الكائنات الحية بأجمعها على الكربون، إذ لا حياة بدون الكربون. ومع ذلك فإن نسبة الكربون في قشرة الأرض تقل عن ٠,٠٣٪.

صور الكربون. يوجد الكربون النقي في الطبيعة في شكل **الماس، والجرافيت** الذي يستعمل في صناعة بعض أنواع أقلام الرصاص. وكلا النوعين كربون نقي، ويختلفان في التركيب البلوري. وهناك شكل آخر للكربون يسمى **الكربون غير المتبلر أو اللاشكلي**، يتكون من حبيبات تشبه الجرافيت، ولكنها متناهية في الصغر بحيث لايمكن رؤيتها إلا من خلال المجهر.

وللماس والجرافيت أهمية كبرى في الصناعة، ولكن معظم الكربون المستعمل في الصناعة يأتي من الكربون اللاشكلي. ويتكون كلٌّ من الكربون اللاشكلي والرماد عند حرق أو تسخين المواد التي تحتوي على الكربون في جو ليس به من الأكسجين مايكفي لاحتراق المواد احتراقًا كاملا.

وإذا أحرقت ـ على سبيل المثال ـ مواد نفطية مثل الزيت أو الغاز الطبيعي في كمية محدودة من الهواء، يتكون مسحوق أسود من الكربون اللاشكلي يطلق عليه اسم **السناج** أو **أسود الكربون**. ويسمى السناج أيضًا **سخام (هباب) المصباح وهباب الغاز وهباب القناة**. ويُستخدم السناج في صناعة المطاط والطلاء.

يتكون الفحم الحيواني أو **فحم العظام** بتسخين العظام دون تعريضها للهواء. ويصنع **فحم الحطب** بتسخين الحطب في جو ليس به من الهواء مايكفي لاحتراق الحطب احتراقًا كاملاً. وتستعمل الأنواع المختلفة من الفحم لإزالة اللون الأسمر من السكر، ولتنقية الهواء من الشوائب والروائح الكريهة. ويستخدم الفحم أيضًا وقودًا للطهو.

يستخرج فحم **الكوك** ـ الذي يستعمل في صنع الفولاذ ـ بتسخين الفحم الحجري في غياب الأكسجين، بنفس طريقة استخراج فحم الحطب. ويستعمل **الأسود العاجي** الذي ينتج من تسخين العاج ـ أحيانًا خضابًا في مواد الطلاء. انظر : **الأسود العاجي**.

أماكن وجود الكربون. توجد معظم كميات الكربون في حالة اتحاد كيميائي مع عناصر أخرى. فثاني أكسيد الكربون الموجود في الهواء ـ على سبيل المثال ـ مركَّب كيميائي من الكربون والأكسجين. وتشمل المركبات الأخرى التي تحتوي على الكربون مواد، مثل الحجر الجيري وكربونات الكالسيوم، وبعض أنواع الوقود مثل الفحم الحجري والنفط. وتتكون الأنسجة الحية لجميع الحيوانات والنباتات من مركبات الكربون. ويوجد أكثر من مليون مركب كيميائي للكربون معروفة لدى العلماء.

تتحد هذه المركبات بعضها ببعض لتكون مواد كربونية تكاد لا تحصى. وما الكيمياء العضوية (وهو اللفظ الذي يطلق على دراسة المواد التي تنتجها الكائنات الحية أو التي تستخدمها) إلا دراسة لمركبات الكربون في المقام الأول.

خواص الكربون. يختلف شكل الكربون النقي اختلافًا كبيرًا وفقًا لنوع التركيب البلوري للذرات. ففي الماس، تنتظم ذرات الكربون في هيكل مترابط مما يجعل الماس إحدى أكثر المواد المعروفة متانة وصلابة، ولذلك يستعمل الماس لقطع المواد المتينة الأخرى. أما الجرافيت فهش، ناعم الملمس إلى درجة مكنت من استعماله بكثرة لتزييت أو تزليق الأجزاء المتحركة من الآلات. فذرات الكربون الموجودة به مرصوصة في شكل طبقات، تجعل من انزلاقها جيئة وذهابًا بعضها فوق بعض أمرًا ميسورًا.

ولايتفاعل الكربون كيميائيا في درجة الحرارة العادية، ولكن مركباته تتحد بسهولة مع العناصر والمركبات الأخرى. ولا يذوب الكربون النقي في أي

مذيب عادي. وفي درجات الحرارة العليا، يتحد الكربون كيميائيًا مع الأكسجين، والكبريت وبعض الفلزات وعناصر مجموعة الهالوجينات. ويكوّن الكربون أيضًا مركبات عضوية كثيرة تحتوي عادة على الهيدروجين وعناصر أخرى كثيرة.

يرمز للكربون كيميائيا بالحرف C. ولا ينصهر الكربون ولكنه يتسامى في درجة حرارة ٣,٥٠٠°م، أي يتحول رأسًا من حالة الصلابة إلى الحالة الغازية. والعدد الذري للكربون ٦، ووزنه الذري ١٢,٠١١. وقد اتخذ أهم نظير للكربون ـ وهو كربون ١٢ ـ معيارًا للأوزان الذرية عام ١٩٦١م، وخصص رقم ١٢,٠٠٠ وزنًا له.

ويستخدم الجيولوجيون نظيرًا مشعًا للكربون، وزنه ١٤، لمعرفة أعمار الأشياء القديمة.

انظر أيضًا : **الكربون المُشعّ**.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أول أكسيد الكربون	الفحم الحجري	الكربيد
ثاني أكسيد الكربون	الفحم النباتي	الكوك
ثاني كبريتيد الكربون	القار	الكيمياء
الجرافيت	الكربونات	الماس
الحديد والفولاذ	الكربوهيدرات	الهيدروكربون

الكربون ١٤. انظر: **الآثار، علم** (التأريخ)؛ **الكربون المشع**.

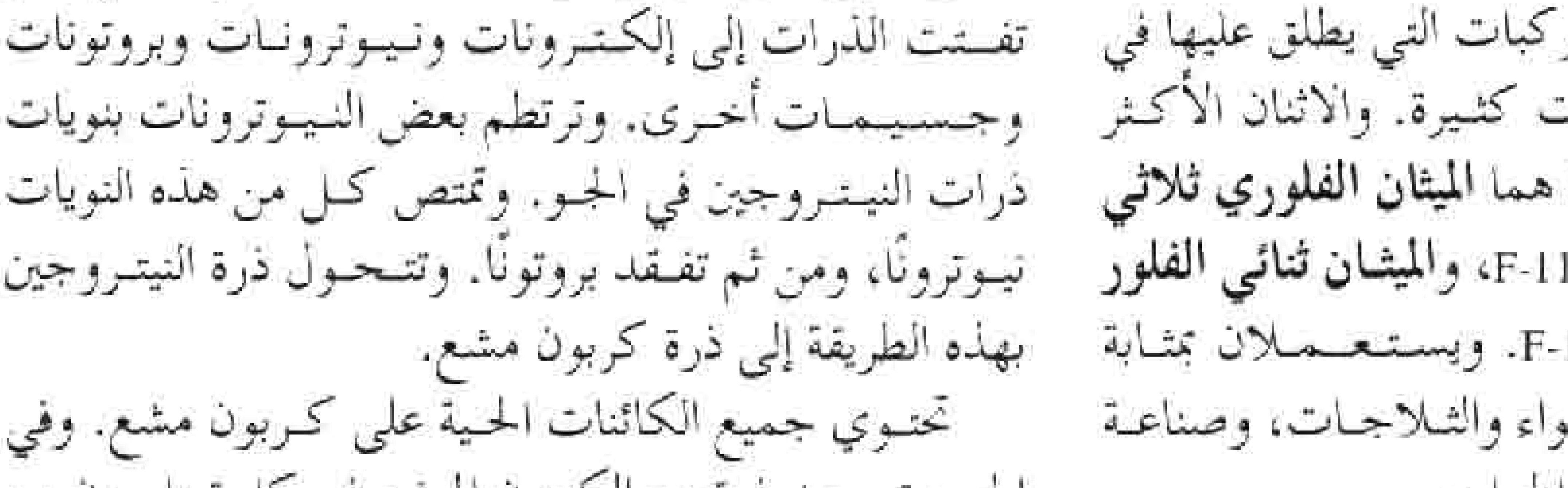
الكربون الفلوري أحد مجموعة مركبات عضوية اصطناعية، تحتوي على الفلور والكربون. ويشتمل كثير من هذه المواد الكيميائية أيضًا على الكلور، وتُسمّى **الكلوروفلوروكربون**. ولهذه المركبات التي يطلق عليها في الغالب **الفريونات**، استعمالات كثيرة. والاثنان الأكثر استعمالاً من الكربونات الفلورية هما **الميثان الفلوري ثلاثي الكلور** ($CF\,Cl_3$) ويُسمّى أيضًا F-11، **والميثان ثنائي الفلور ثنائي الكلور** ($CF_2\,Cl_2$)، أو F-12. ويستعملان بمثابة غازي تبريد في مكيفات الهواء والثلاجات، وصناعة الرغاوى اللّدنة للأثاثات وللعزل الحراري.

والغازان F-11 وF-12 غير سامّين، وغير قابلين للاشتعال تحت الظروف العادية، ويمكن تحويلهما من سائل إلى غاز، أو من غاز إلى سائل بسهولة. وهذه الخواص تجعلهما مفيدين بصفتهما دفّاعين لمنتجات رش الهباء الجوي. لكن بحوث العلماء تدل على أن مركبات الكربون الفلوري ضارة بالبيئة، لأنها تدمّر جزيئات الأوزون في الطبقات الجوية العليا للأرض. والأوزون ـ وهو أحد صور الأكسجين ـ يحمي النباتات والحيوانات من أشعة الشمس فوق البنفسجية الضارة بها. فعندما تصل مركبات الكربون الفلوري إلى الطبقات الجوية العليا، تؤدي الأشعة فوق البنفسجية إلى تحلّلها. وتنطلق ذرات الكلُور، وتتفاعل مع الأوزون وتحوّلها إلى أكسجين عادي. وفي عام ١٩٧٨م، حظرت بعض الحكومات في الغرب والشرق هباء الكربون الفلوري في معظم استعمالاته. وفي عام ١٩٨٨م أعلنت شركة دُو بونْت، أكبر منتج في العالم لهذه المركبات، عن خطط مرحلية للقضاء على هذه المواد الكيميائية. وقد أبرمت معاهدة عالمية للحدّ من إنتاجها عام ١٩٨٩م.

الكربون المشعّ نظير مُشع من نظائر الكربون؛ ويسمّى أيضًا **الكربون ١٤**. وزنه الذري ١٤، وهو أثقل من الكربون العادي الذي يقدر وزنه الذري بمقدار ١٢,٠١١. يستخدم الكربون المشعّ لتحديد عمر الأحافير، والأنواع الأخرى من الأشياء القديمة. ويستخدمه الباحثون أيضًا لدراسة بعض العمليات البيولوجية.

يتكون الكربون المشعّ في الطبيعة حينما تندفع الجسيمات الذرية العالية الطاقة، التي تسمّى **الأشعة الكونية** إلى جوّ الأرض. وتسبب الأشعة الكونية في الجو تفتت الذرات إلى إلكترونات ونيوترونات وبروتونات وجسيمات أخرى. وترتطم بعض النيوترونات بنويات ذرات النيتروجين في الجو. وتمتص كل من هذه النويات نيوترونًا، ومن ثم تفقد بروتونًا. وتتحول ذرة النيتروجين بهذه الطريقة إلى ذرة كربون مشع.

تحتوي جميع الكائنات الحية على كربون مشع. وفي الجو، توجد ذرة من الكربون المشع في كل تريليون من



نصف عمر الكربون المشع. تنحل نصف كمية الكربون المشع في جسم ما (تتفكك بإطلاق جسيمات) كل ٥,٧٠٠ سنة تقريبا. هذه الفترة هي نصف عمر الكربون المشع. ويحتفظ الخشب المقطوع حديثا بمعظم كربونه المشع، وبعد ٥,٧٠٠ عام، يختفي نصف كمية الكربون المشع، وبعد حوالي ١١,٤٠٠ عام يبقى الربع.

جزيئات غاز ثاني أكسيد الكربون. ويمتص النبات الكربون المشع من ثاني أكسيد الكربون في الهواء. ويتناول الناس والحيوانات الأخرى الكربون المشع بصفة رئيسية من الغذاء الذي تمدهم به النباتات.

التأريخ بالكربون المشع. عملية تستخدم لتحديد عمر الشيء القديم عن طريق قياس محتواه من الكربون المشع، وقد طور هذا الأسلوب، الكيميائي الأمريكي ويلارد ليبي في أواخر أربعينيات القرن العشرين. استخدم علماء الآثار والجيولوجيون طريقة ليبي ليعرفوا كثيرًا عن حياة إنسان ماقبل التاريخ وحيواناته ونباتاته منذ ٥٠,٠٠٠ سنة.

وذرات الكربون، مثل جميع المواد المشعَّة تنحل (تتفكك بإطلاق جسيمات) بمعدل دقيق ومنتظم. وتختفي نصف كمية الكربون المشع بعد نحو ٥,٧٠٠ سنة، ومعنى هذا أنّ الكربون المشع له نصف عمر يعادل تلك الفترة. ويبقى ربع الكمية الأصلية من الكربون المشع بعد ١١,٤٠٠ سنة، وبعد ٥,٧٠٠ عام أخرى يبقى الثُّمن، وهكذا.

يضمحل الكربون المشع في أنسجة الكائن باستمرار مادام الكائن يعيش. وبعد أن يموت الكائن، فإنه لا يتناول الغذاء أو الهواء وبالتالي لا يمتص الكربون المشع. ويستمر الكربون المشع الموجود فعلاً في الجسم في النقصان بمعدل ثابت. ويساعد هذا الانحلال الثابت، الذي يسير بمعدل معروف (نصف عمر ٥,٧٠٠ عام)، العلماء على تحديد عمر الشيء.

وفي إحدى طرق تحديد العمر بالكربون المشع، يحرق العلماء قطعة من الجسم قيد الدراسة ويحولونها إلى غاز ثاني أكسيد الكربون. وينقى غاز ثاني أكسيد الكربون، وتقاس كمية الكربون المشع في ثاني أكسيد الكربون النقي **بعدادات الإشعاع**. وتكتشف هذه الأجهزة الإلكترونات التي تطلقها ذرات الكربون المشع، وتتحول ثانيةً إلى ذرات نيتروجين. ويشير عدد الإلكترونات المنبعثة إلى محتوى الكربون المشع.

تتضمن الطريقة الأخرى لتحديد العمر بالكربون المشع، استخدام أنواع معينة من معجلات الجسيمات بدلاً من عدادات الإشعاع. انظر: **معجل الجسيمات**. ويساعد المعجل العلماء في الكشف المباشر عن ذرات الكربون المشع المفردة وعدها في جزء صغير جدًا من المادة.

وبعد أن يقيس العلماء محتوى المادة من الكربون المشع، فإنهم يقارنونها مع الكربون المشع بحلقات جذع شجرة أعمارها معروفة. وتساعدهم هذه التقنية على التعويض عن التغيرات الصغيرة في محتوى الجو من الكربون المشع في عصور مختلفة في الماضي. بعد ذلك، يستطيع العلماء أن يحولوا عمر الكربون المشع في المادة إلى تأريخ أكثر دقة.

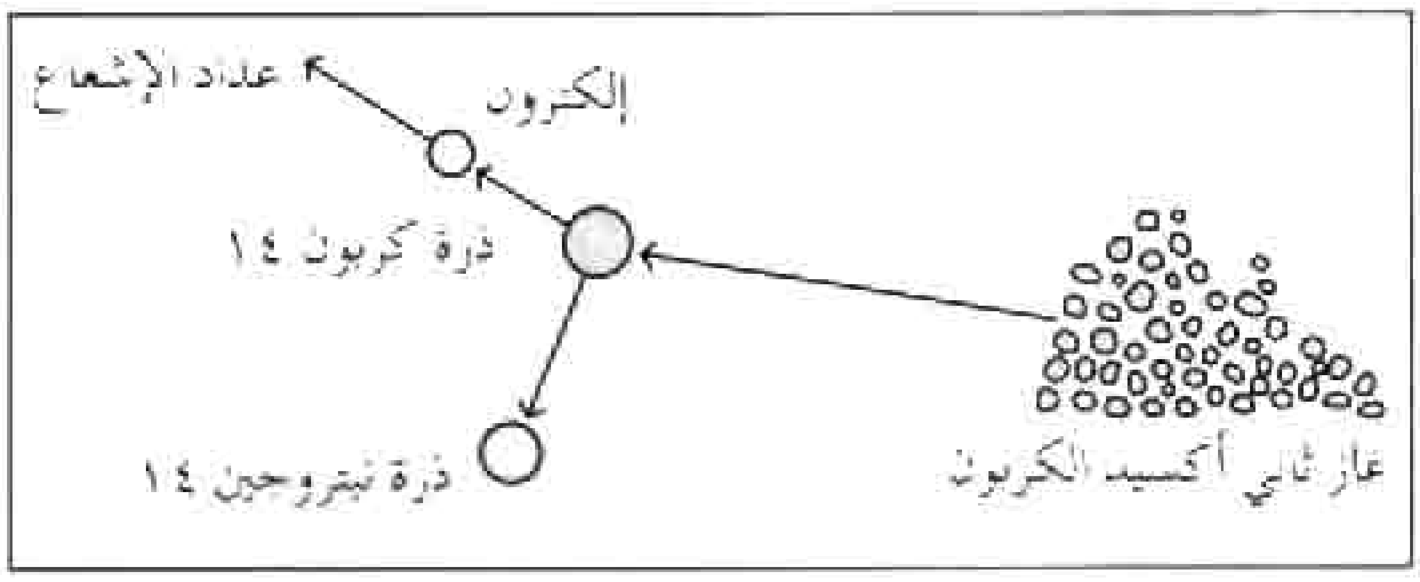
الكربون المشع في علم الأحياء. يستخدم الكربون المشع عنصرًا **مقتفيًا** أو **عنصرًا استشفافيًا** (لتتبع عملية أو تفاعلات معينة) لدراسة مختلف العمليات الأحيائية المعقدة. وفي تلك الأبحاث، يستبدل العلماء ذرة الكربون المشع بذرة الكربون في الجزيء. ثم يستخدمون عدادًا للأشعة لاقتفاء مسار ذرة الكربون المشع خلال تفاعل كيميائي يحدث في الكائن.

ينتج الكربون المشع، الذي يستخدم بمثابة عنصر اكتشافي اصطناعي، في المفاعلات النووية. وقد اكتشف الكربون المشع الاصطناعي لأول مرة، كيميائيان أمريكيان هما مارتين دي. كامن وصمويل روبن.

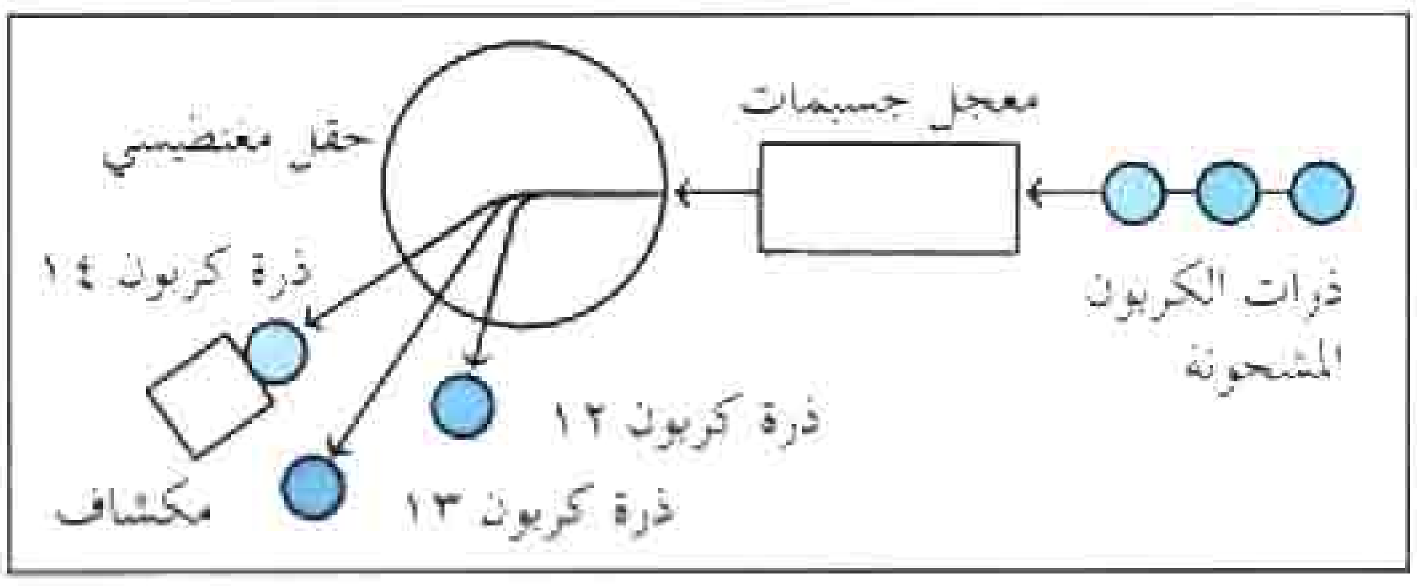
الكربونات أي مركب يحتوي على **أيون** الكربونات. والأيون ذرة أو مجموعة ذرات لها شحنة

التأريخ بالكربون المشع

يحدد العلماء عمر جسم قديم بقياس محتوى الكربون المشع، وتسمى هذه العملية التأريخ بالكربون المشع. وفيما يلي شرح لطريقتين تفسران كيفية التأريخ بالكربون المشع.



في الطريقة التقليدية تحرق قطعة من الجسم المراد معرفة عمره لتحويله إلى غاز ثاني أكسيد الكربون. تطلق ذرات الكربون المشع (الكربون ١٤) في الغاز، الإلكترونات بينما يتحول الكربون المشع إلى نيتروجين ١٤. وتكتشف عدادات الإشعاع عدد الإلكترونات المنطلقة والتي تحدد محتوى الكربون المشع في الجسم المراد معرفة عمره.



في طريقة حديثة، يطلق معجل الجسيمات ذرات الكربون المشحونة التي تنطلق أساسًا من قطعة من الجسم المراد معرفة عمره إلى حقل مغنطيسي. ويسبب الحقل انحراف ذرات الكربون المختلفة وفصلها حسب وزنها، ومن ثم يرصد مكشاف عدد ذرات الكربون ١٤ بشكل فردي لتحديد محتوى الكربون المشع في الجسم.

كهربائية. ولأيون الكربونات شحنتان سالبتان، ويتكون من ذرة واحدة من الكربون وثلاث ذرات من الأكسجين. وصيغته الكيميائية $CO_3^{=}$. والطباشير والرخام، وحجر الكلس، كلها أمثلة لكربونات الكالسيوم التي تتوفر بكثرة في الطبيعة. وتحتوي عظام الحيوانات وأسنانها، والبيض، وصدف المحار، على مقادير كبيرة من كربونات الكالسيوم.

وتتكون معظم الكربونات الشائعة، بما فيها كربونات الكالسيوم، باتحاد أيونات الكربونات مع أيونات الفلزات. ويمكن تكوين كربونات الفلزات هذه باتحاد مادة كيميائية قاعدية، مثل هيدروكسيد الصوديوم مع ثاني أكسيد الكربون. وينتج من هذا التفاعل **بيكربونات** (وهي كربونات بها أيون هيدروجين، وصيغته الكيميائية HCO^-_3). ويتكون مركب الكربونات من تسخين مركب البيكربونات. فصودا الغسيل المألوفة (كربونات الصوديوم، $Na_2\,CO_3$) مثلاً، تتكون من تسخين صودا الخميرة (بيكربونات الصوديوم $NaHCO_3$).

انظر أيضًا: **كربونات الكالسيوم؛ الصّودا؛ الآثار، علم.**

كربونات الصوديوم. انظر: **الصودا؛ الصوديوم** (استخداماته).

كربونات الكالسيوم معدن بلوري أبيض.

الصيغة الكيميائية لكربونات الكالسيوم هي ($CaCO_3$)، وهو موجود على نطاق واسع في الطبيعة، كما أنه المكوّن الرئيسي للحجر الجيري، والرخام والمرجان والكلسيت والطباشير. وفي المغاور (الكهوف) تعمل المياه الجوفية على ترسيب كربونات الكالسيوم خلال فترة زمنية لتشكيل الترسبات الكلسية في أرض المغاور، والترسبات الكلسية التي تتدلى من أسقفها. وتدخل كربونات الكالسيوم في تركيب معاجين الأسنان ومساحيقها، وتستعمل أيضاً في بعض الأدوية لتخفيض الحموضة في المعدة.

كربونات الكالسيوم شحيحة الذوبان في الماء النقي، ولكنها تكون بيكربونات الكالسيوم، في وجود ثاني أكسيد الكربون.

انظر أيضًا: **الكلسيت؛ الطباشير؛ الملح الكيميائي.**

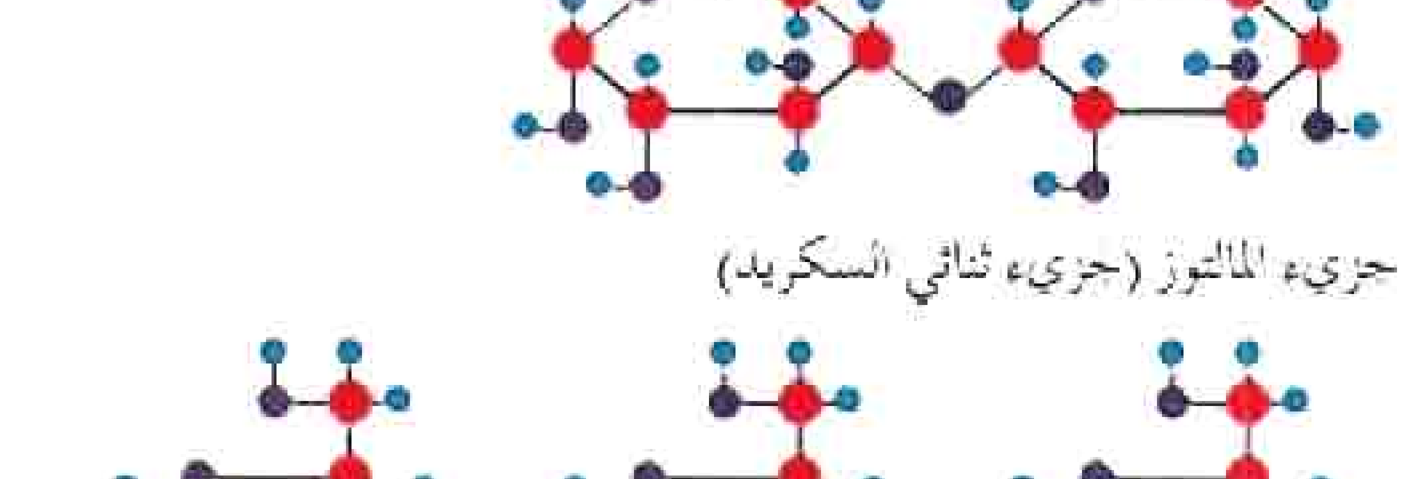
الكربوهيدرات أحد المكونات الأساسية الثلاثة في الأغذية وتُعَدُّ مكوّنًا مهمًا للجسم.

أما المكونان الآخران فهما البروتينات والدهون. تشمل الكربوهيدرات جميع السكريات والنشويات بالإضافة إلى بعض المواد الأخرى مثل السليلوز والجليكوجين. وتعد الكربوهيدرات المصدر الرئيسي للطاقة للحيوانات والنباتات.

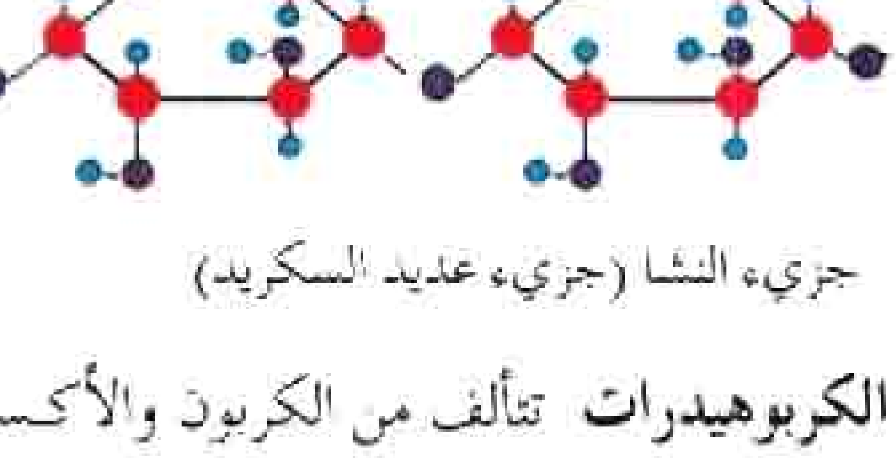
تُصنع الكربوهيدرات أثناء **التركيب الضوئي** (عملية تقوم بها النباتات الخضراء لصنع الغذاء). وتحصل الحيوانات على الكربوهيدرات عن طريق أكل هذه النباتات أو افتراس حيوانات أخرى. كما تُخزِّن الحيوانات والنباتات الكربوهيدرات للاستفادة منها في المستقبل. وتتألف جميع الكربوهيدرات من عناصر الكربون والهيدروجين والأكسجين.

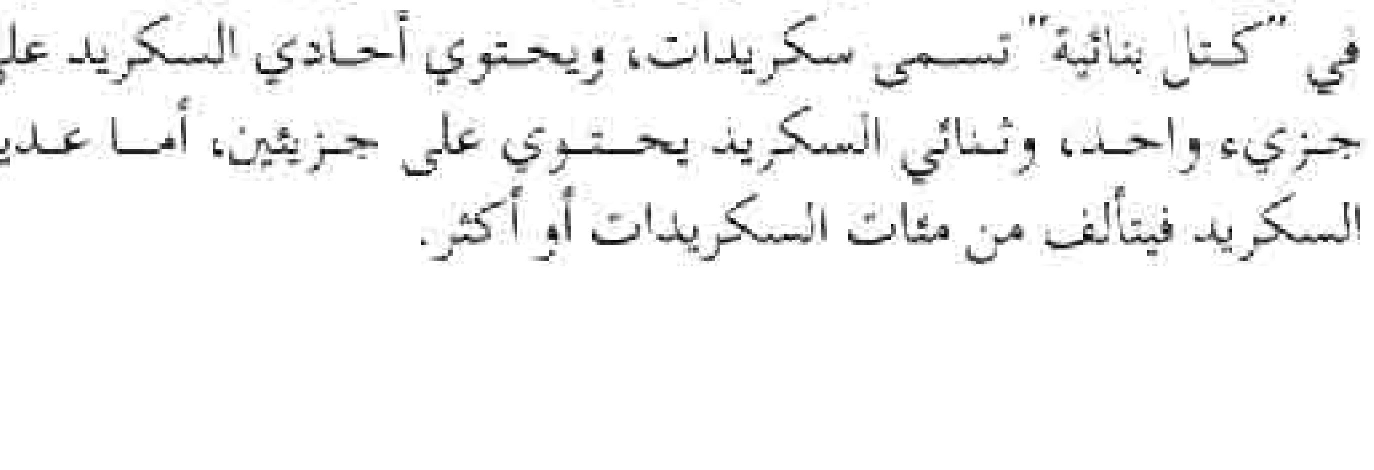
وتشكل الكربوهيدرات ٥٥٪ أو أكثر من مجمل عدد السعرات في أي نظام غذائي متكامل. ومن الأغذية الغنية بالكربوهيدرات الموز والخبز والذرة الشامية والمكرونة والبطاطس والأرز. وتحتوي بعض مصادر الكربوهيدرات، مثل الفواكه والخضراوات والحبوب على كميات من الفيتامينات والمعادن. وتحتوي معظم أنواع الحلويات والمشروبات على نسبة عالية من السكر. وهذه المواد تفيد الجسم باعتبارها مصادر لطاقة فقط، ولذا فهي لا تعطي الجسم الفوائد الصحية التي يحصل عليها الجسم من الأغذية الكربوهيدراتية الأخرى.

أنواع الكربوهيدرات. هناك نوعان من الكربوهيدرات، **بسيطة ومعقدة.** والكربوهيدرات البسيطة لها تركيب جزيئي بسيط، أما المعقدة فتركيبها الجزيئي



جزيء الجلوكوز (جزيء أحادي السكريد)


جزيء المالتوز (جزيء ثنائي السكريد)


جزيء النشا (جزيء عديد السكريد)

الكربوهيدرات تتألف من الكربون والأكسجين والهيدروجين مرتبة في "كتل بنائية" تسمى سكريدات، ويحتوي أحادي السكريد على جزيء واحد، وثنائي السكريد يحتوي على جزيئين، أما عديد السكريد فيتألف من مئات السكريدات أو أكثر.

معقد حيث يتألف من كربوهيدرات بسيطة مرتبطة بعضها ببعض في سلاسل طويلة.

الكربوهيدرات البسيطة. هناك نوعان من الكربوهيدرات البسيطة، هما **أحاديات السكريد وثنائيات السكريد**. وجميعها سكريات. وأحاديات السكريد هي سكريات بسيطة بينما تتألف ثنائيات السكريد من جزيئين من الكربوهيدرات أحادية السكريد.

تشمل السكريات الأساسية **الجلوكوز والفركتوز والجلاكتوز**. والجلوكوز (سكر معتدل الحلاوة)، هو أهم كربوهيدرات موجودة في الدم ويُسمى أيضًا **سكر الدم**. أما الفركتوز (سكر شديد الحلاوة)، فيوجد في الفاكهة والخضراوات. وتوجد كميات كبيرة من الجلوكوز والفركتوز في العسل. أما الجلاكتوز فيوجد في الغذاء فقط كجزء من ثنائي سكريد يسمى اللاكتوز.

ومن أهم ثنائيات السكريد **السكروز واللاكتوز والمالتوز**. والسكروز هو سكر المائدة. ويتكون جزيء السكروز من جزيء جلوكوز مرتبط بجزيء فركتوز. وينتج معظم السكروز من سكر القصب وعصائر نبات بنجر السكر. وللسكروز النقي طعم شديد الحلاوة وخال تقريبًا من الرائحة.

يُشكل اللاكتوز، الذي يسمى أيضًا **سكر الحليب**، حوالي ٥٪ من حليب البقر. ويتألف جزيء اللاكتوز من جزئ جلوكوز وجزيء جلاكتوز. والمالتوز، أو **سكر الشعير**، يبقى بعد عملية التخمير ويُستخدم لإضافة النكهة لبعض الحلويات. ويتألف جزيء المالتوز من جزيئين جلوكوز.

الكربوهيدرات المعقدة. تسمّى أيضًا **عديدة السكريد**، وتتكوّن من عدد من أحاديات السكريد، تشمل **النشا والسليلوز والجليكوجين**. يتألف جزيء النشا من مئات أو ربما آلاف جُزيئات الجلوكوز، نهاية كل منها مرتبطة بالأخرى. وهو الصورة الرئيسية للكربوهيدرات التي يخزنها النبات. ويوجد النشا في أغذية مثل الفول والذرة الشامية والبطاطس والقمح. وتتألف جزيئات السليلوز والجلايكوجين (مثل جزيئات النشا) من عدة جزيئات جلوكوز. ويشكل السليلوز معظم جدران الخلية في النباتات. أما الجلايكوجين، ويسمّى أحيانًا **النشا الحيواني**، فهو الصورة الرئيسية للكربوهيدرات المخزنة في الحيوانات.

كيف يستفيد الجسم من الكربوهيدرات. يستخدم الجسم الكربوهيدرات مصدرًا للطاقة، لكن أحاديات السكريد فقط هي التي تستطيع دخول مجرى الدم مباشرة من الجهاز الهضمي. ولابد من هضم ثنائيات السكريد والنشا في الأمعاء الدقيقة قبل أن يستطيع الجسم الاستفادة منها. على سبيل المثال، لابد أن يتحلل السكروز أولاً إلى جلوكوز وفركتوز. ولابد من تحلل اللاكتوز إلى جلوكوز وجلاكتوز. كما يجب أن يتحلل النشا أولاً إلى مالتوز ثم إلى جلوكوز.

وبعد تحلل الكربوهيدرات إلى أحاديات السكريد في الأمعاء الدقيقة، يقوم الدم بنقلها إلى الكبد التي تحول الفركتوز والجلاكتوز إلى جلوكوز يحمله الدم إلى جميع الخلايا في الجسم. وتستخدم الخلايا الجلوكوز مصدر طاقة للعضلات والأعصاب، وكذلك لبناء وإصلاح (تجديد) أنسجة الجسم. وتحوّل الكبد الجلوكوز الزائد إلى جلايكوجين وتخزنه. وعندما يكون معدل السكر في الدم منخفضًا، تحول الكبد الجلايكوجين ثانية إلى جلوكوز ثم يدفعه في الدم. ويُخَزّن الجلايكوجين أيضًا في العضلات كمخزون طارئ للطاقة. ويحول بعض الجلايكوجين ثانية إلى جلوكوز عند حاجة الجسم إلى طاقة.

ويختلف السليلوز عن معظم الكربوهيدرات الأخرى في أن جسم الإنسان لا يستطيع هضمه، كما أنه ليس له قيمة غذائية، غير أن كميات معينة منه ذات فائدة. فالسليلوز يُساعد في المحافظة على صحة ونشاط الأمعاء، وبالتالي تيسير عملية الهضم. وللأبقار والماعز وحيوانات أخرى عديدة آكلة للنباتات بكتيريا في أجهزتها الهضمية تحلل السليلوز، وتستفيد أجسامها من السليلوز المهضوم كوقود.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التغذية	الدكستروز	السكريات
الجلوكوز	السُّكر	السليلوز
الجليكوجين	السُّكروز	النُّشا
الخبز		

الكربيد مركب كيميائي، يتكون من الكربون وأحد الفلزات. فكربيد الحديد يحتوي على الكربون والحديد. وتتغير خصائص الحديد بتغيّر مقدار الكربون في المركّب. ويحتوي كل من الحديد الزهر، والحديد المطاوع، والحديد الصلب، على كميات مختلفة من الكربون. ويدخل كربيد الكالسيوم في صناعات مهمة مثل الأسيتلين وسيانيد الكالسيوم. ويستعمل كربيد السليكون، الذي يسمى أيضًا **كاربورندم**، في صناعة المواد الكاشطة وحواف الأدوات القاطعة. انظر أيضًا : **الكربون؛ الكاربورندم**.

كَرْبيد الكالسيوم مركب صلب بلوري هشّ، مكون من الكالسيوم والكربون. وصيغته الكيميائية هي (CaC_2). ويستعمل كربيد الكالسيوم في الصناعة لإنتاج الأسيتلين؛

وهو غاز يستعمل في لحم الفلزات أو قطعها. وكربيد الكالسيوم أيضاً مصدر **سيناميد الكالسيوم** الذي يستعمل في صناعة الأسمدة .

يتم إنتاج كربيد الكالسيوم بتسخين الجير وفحم الكوك في فرن كهربائي عند ٢,٨٠٠°م ، وقد اكتشف هذه الطريقة الكيميائي الأمريكي تي .إل. ولسون عام ١٨٩٢م.

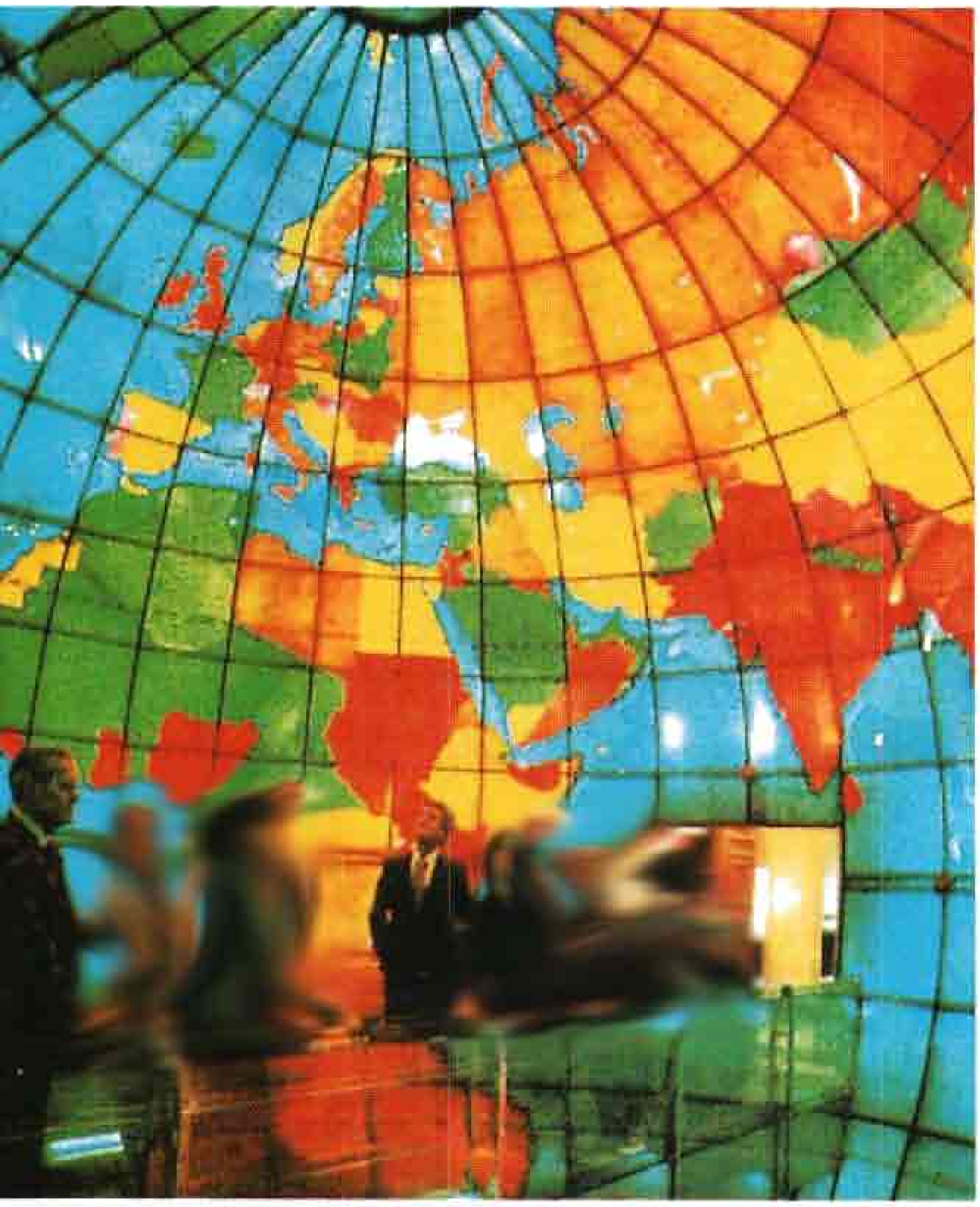
انظر أيضًا : **الأسيتيلين.**

الكربينة، بندقية. بندقية الكربينة نوع من البنادق يمتاز بالقصر وخفَّة الوزن. تزن هذه البندقية نحو ٣,٢كجم؛ أي أن وزنها يقل عن البندقية العادية بنحو ١,٤كجم. وتنطلق العيارات النارية من الكربينة إلى مسافة البندقية العادية. وتستخدم من قبل الجنود الذين يخوضون المعارك داخل الدبابات، أو من أماكن مشابهة وضيقة.

كانت بندقية الكربينة الأولى تشبه بنادق المشاة القصيرة. وقد استخدمت في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م) كسلاح ذاتي الحركة، تنطلق عياراته النارية بضغط الغاز، مثل بندقية جاراند. انظر: **بندقية جاراند.**

الكرة الأرضية خريطة يتم لصقها أو طبعها على كرة مجوفة. تتكون معظم الكرات الأرضية من سلسلة من شرائح مثلثة دقيقة مصنوعة من مادة القماش، يتم لصقها على الكرة، ومن ثم يتم طبع الخريطة على مادة القماش.

نستفيد من الكرة الأرضية في عدة مجالات وبخاصة في دراسة مادة الجغرافيا، ولذلك يكون مكانها غرفة الدراسة أو المكتبة، ويستفاد منها في تخطيط الرحلات الجوية والبحرية، وفي الاتصالات عبر الأقمار الصناعية.



الماباريوم في مبنى كريستيان ساينس في بوسطن بولاية ماساشوسيتس كرة أرضية زجاجية ملوّنة قطرها ٩م. يرى المشاهدون الكرة الأرضية من الداخل.

دراسة الكرة الأرضية تساعد على تقديم مفاهيم الجغرافيا الأساسية. تبدو على الكرة الأرضية المسافات والاتجاهات حسب مقياس الرسم، ولا تشرح الكرة الأرضية مساحات اليابسة كما في الخرائط المسطحة.

تعطي **الكرة الأرضية** صورة صحيحة عن الأرض بشكل عام. يتبين الطلاب في المدرسة أحد المواقع على مجسم مصغّر للكرة الأرضية.

يمكن للكرة الأرضية أن تعطي صورة صحيحة عن الأرض بشكل عام، وحيث إن سطح الكرة مستدير كسطح الأرض، فإن الكرة الأرضية تعرض جميع أجزاء سطح الأرض طبقًا لمقياس الرسم. ويمكن ملاحظة المساحات والمسافات والاتجاهات دون التحريف، الذي تسببه المساقط المستعملة في الخرائط المسطحة. ويمكن رؤية أجزاء ومواقع المعالم البرية للأرض والمحيطات تمامًا كما هي على الأرض. كما يمكن تحديد أقصر مسافة بين نقطتين على الأرض أو الكرة الأرضية بوساطة ما يُسمى **الدائرة العظمى**. يستفيد الملاحون من طريقة الدائرة العظمى في مجال تخطيط الطرق البرية والبحرية، ومن الممكن قياس الدائرة العظمى على الكرة الأرضية مباشرة.

يمكن وضع الكرة الأرضية على محور مركزي لتوضيح طريقة دوران الأرض، أو وضعها على حامل دون استعمال المرابط. ويمكن بيان العلاقات بين الأرض والشمس على الكرة الأرضية مثل طول النهار، وفروق الزمن، ومدارات الأقمار الصناعية بإضافة بعض الملحقات الثانوية.

أعد الإدريسي لروجر ملك صقلية (ت ١١٥٤م) خريطة على كرة من الفضة الخالصة تمثل الجزء المعمور من الأرض آنذاك ووضعها في قصر باليرمو عاصمة صقلية، وانحصر هذا الجزء المعمور بين خطي عرض ٦٣ شمالاً و١٦ جنوبًا حيث منابع النيل والبحيرات الاستوائية. أما أولى الكرات التي وضعت في أوروبا فقد وضعها مارتن بيهم في نورمبرج، في ألمانيا عام ١٤٩٢م. وهناك كرات أرضية قليلة يزيد قطرها على ٥٥سم، ويبلغ قطر الكرة الأرضية التي صنعت في فرنسا عام ١٨٢٤م حوالي ٣٩م، وهي أكبر كرة أرضية صنعت في العالم. كما تم إنتاج كرات أرضية كبيرة أخرى يبلغ قطرها ٩م للصحف والمتاحف. تعرض الكرة الأرضية بهذا الحجم في مبنى كريستيان ساينس، في بوسطن، ماساشوسيتس، في الولايات المتحدة الأمريكية، ويقف النظارة داخل الكرة الأرضية لمشاهدة تخوم سطح الأرض.

تُسمى الكرة الأرضية التي تمثل قبة السماء **الكرة السماوية**. والأرض نفسها كوكب يشار إليه غالبًا بالكرة.

انظر أيضًا: **المتقابلان؛ نصف الكرة الأرضية؛ الخريطة**.

الكرة البلورية. انظر: **العرافة** (طرق العرافة).

كرة السرعة هي أحدث لعبة في ألعاب الكرة والمضرب حيث بدأت في الستينيات من القرن العشرين تحت اسم كرة الشاطئ، ثم تطورت وأخذت شكلها الحالي في الثمانينيات. أنشئ أول اتحاد رياضي لكرة السرعة عام ١٩٨٤م في مصر برئاسة المهندس محمد حسين لطفي مبتكر اللعبة، لرعاية شؤون اللعبة والعمل على انتشارها. تلا ذلك إنشاء اتحاد للعبة في كل من فرنسا واليابان، ثم أنشئ الاتحاد الدولي لكرة السرعة عام ١٩٨٥م. تمارس كرة السرعة على ملعب مستو مستطيل الشكل طوله ٦,٦٠م وعرضه ٤,٠٠م ويقسم هذا الملعب إلى نصفين متساويين. ويوضع في منتصفه قائم مصنوع من الألمونيوم ارتفاعه ١,٧٠م له قاعدة حديد مستديرة الشكل ثقيلة الوزن، ويوجد في قمة القائم حلقة حلزونية الشكل يثبت بها طرف حبل متين مصنوع من النايلون طوله ١,٥٠م متصل به من الطرف الآخر كرة اللعب وهي تشبه كرة التنس الأرضي. ويرسم في كل من نصفي الملعب نقطة إرسال تبعد عن القائم مسافة ١,٥٠م. تلعب كرة السرعة بمضارب مصنوعة من الخشب أو البلاستيك تشبه مضارب التنس الأرضي، ولكن ذات يد أقصر منها. بدأت كرة السرعة في الانتشار في بادئ الأمر على الشواطئ، ولكن بعد أن نظمت القواعد الخاصة بها أصبحت تزاول في الأندية الرياضية تحت إشراف مدربين. تنظم لكرة السرعة مسابقات يحكمها حكم واحد ويساعده مسجل وميقاتي. يبلغ زمن المباراة الواحدة دقيقة للكبار ونصف دقيقة للسيدات والناشئين، تحتسب عدد الضربات التي يقوم بها اللاعب بضرب الكرة بوجه المضرب الأمامي لتدور، ويقابلها بوجه المضرب الخلفي، ويمكن تنظيم مباريات زوجية.

نظمت أول بطولة لكرة السرعة في نادي الزمالك بالقاهرة في مصر عام ١٩٨٥م شارك فيها ٨٠ لاعبًا ممثلين لثمان مناطق في مصر في المستويات الثلاثة: عمومي رجال، وآنسات، وناشئين بنين وبنات تحت ١٢ سنة، حققت فيها المنطقة الغربية المركز الأول، وفاز ببطولة عمومي الرجال حسين محمد لطفي مسجلاً ٤٣٩ ضربة. وكانت بداية فكرة ابتكار هذه اللعبة حينما كان يحاول مبتكر اللعبة المهندس حسين لطفي يدرب ابنه على رياضة التنس الأرضي في منزله. فقام بتثبيت كرة تنس أرضي على الحائط بحيث يسمح للاعب باستقبال الكرة بالمضرب ثم يضربها على الحائط، ولكنه وجد صعوبة في ذلك، فقام بصنع قائم من الألومنيوم ثبته في الأرض وقام بتعليق الكرة فيه من خلال حلقة مثبت فيها خيط من النايلون، وعندما وجد أن مضرب التنس الأرضي طويل يعوق الحركة قام باستخدام مضرب خشب ذي يد أقصر، وتطورت اللعبة تدريجيًا حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن.

كرة السلة رياضة سريعة تتطلب عملاً جماعيًا وسرعة وتحملاً.

كُـرَة السَّــلَّة

كرة السلة رياضة سريعة ومثيرة ومسلية، تجري بين فريقين يتألف كلٌّ منهما من خمسة لاعبين. ويُعدُّ الفريق فائزًا متى استطاع تسجيل عدد من النقاط يفوق ما سجله الفريق الآخر. ويحرز اللاعبون نقاطًا بقذف كرة كبيرة منفوخة بالهواء داخل هدف عال يُسمَّى **سلة** عند أحد طرفي ملعب كرة السلة. يستطيع اللاعب أن يتقدم بالكرة نحو السلة عن طريقة **المحاورة** (تكرار ضرب الكرة بالأرض لترتد إلى اليد)، أو بتمرير الكرة إلى زميل من فريقه. ويحاول كل فريق - أيضًا - أن يمنع الفريق الآخر من إحراز النقاط.

تم ابتكار لعبة كرة السلة في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٩١م. وخلال منتصف القرن العشرين أصبحت لعبة كرة السلة الرياضة العالمية الأكثر شعبية في الملاعب الداخلية. وفي هذه الأيام يحتشد ملايين المعجبين داخل صالات الألعاب الرياضية، وميادين التنافس، لمشاهدة فرقهم المفضلة. وهناك ملايين آخرون يشاهدون هذه المباريات من خلال شاشات التلفاز.

تُعدُّ كرة السلة أحد أساليب الترويح، كما أنها رياضة جماعية منظَّمة. ويمكن أن تُلعب بأقل عدد من اللاعبين قد لا يزيد عن لاعبين اثنين فقط، وكل مايحتاجانه هو كرة، وسلة، وسطح مستو.

تتطلب كرة السلة عملاً جماعيًا وردود فعل سريعة، وقوة احتمال. وللاعبين طوال القامة ميزة، لأن بإمكانهم الوصول بسهولة قريبًا من الهدف، أو التصويب من فوق اللاعبين، وصد الكرات المرتدة. إلا أن اللاعبين قصار القامة لهم دور مهم في المناورة والمحاورة بخفة من بين اللاعبين.

مصطلحات كرة السلة

الارتكاز اسم آخر لموقع لاعب الوسط عندما يهاجم. في الارتكاز العالي يتحرك لاعب الوسط قرب قمة دائرة الرمية الحرة. وأما في الارتكاز المنخفض فيتحرك قرب السلة.

استلاب يحدث في حالة استحواذ أحد اللاعبين المدافعين على الكرة بطريقة قانونية من الفريق المهاجم.

الإسقاط هدف ميداني يتم إحرازه بضرب الكرة بقوة من أعلى إطار السلة لتسقط في السلة.

إعاقة التصويبة حالة ضرب لاعب مدافع الكرة بطريقة قانونية قبل أن تصل إلى السلة مستخدمًا ذراعه أو كفّه.

التحول يحدث عندما يفقد الفريق المهاجم الاستحواذ على الكرة بدون أخذ تصويبة.

التسديد رمية تنفذ على مقربة من السلة.

دفعة خفيفة لداخل الهدف هدف ميداني يحدث بدفع كرة مرتدة لداخل السلة.

صرف الهدف إعاقة غير قانونية للاعب ما في حالة رفع الكرة عند محاولة تسجيل هدف ميداني عندما تكون الكرة فوق السلة. فإذا حدث صرف الهدف من لاعب مدافع، تُسجل التصويبة كأنها هدف ميداني. وإذا حدث صرف الهدف من لاعب مهاجم، تُعطى الكرة للفريق المدافع ولاتُسجل نقاط.

الكرة المرتدة كرة ترتد عائدة من لوحة الهدف أو الإطار بعد أن أخطأت التصويب.

الكرة المسوكة كرة في حوزة لاعب من كلا الفريقين في آن واحد.

لعبة النقاط الثلاث تُلعب عندما يُحتسب خطأ على لاعب أثناء تسجيل هدف في السلة، ثم تسجل الرمية الحرة. تحدث تصويبة النقاط الثلاث عندما يسجل لاعب هدفًا بعد قذفه الكرة من خلف الخط الخاص بالثلاث نقاط.

المساعدة تمرير لاعب مهاجم للكرة بحيث تؤدي إلى الهدف مباشرة.

المنطقة الأمامية للملعب نصف الملعب الذي يحتله الفريق المهاجم.

المنطقة الخلفية للملعب نصف الملعب الذي يحتله الفريق المدافع.

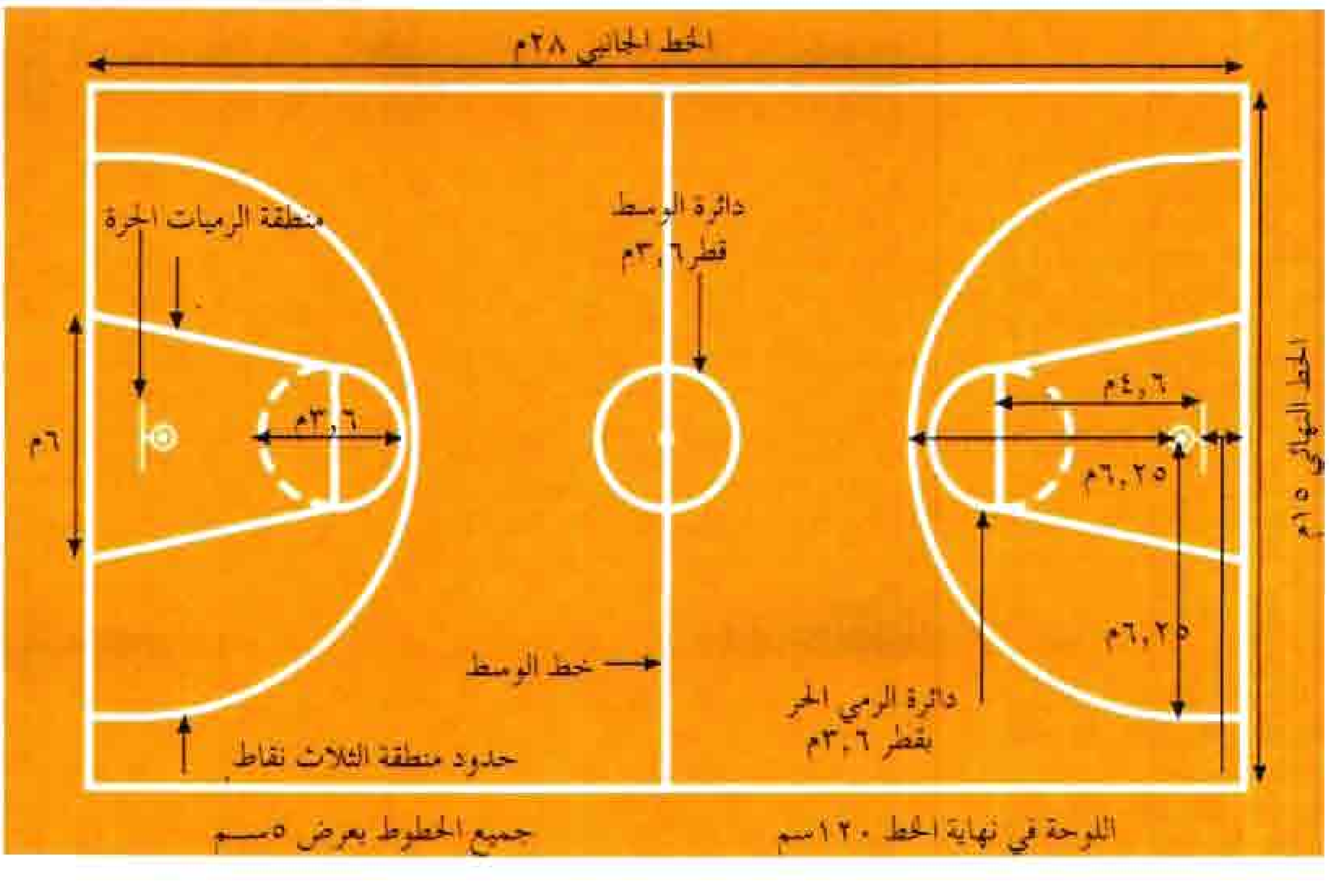
كيفية لعب كرة السلة

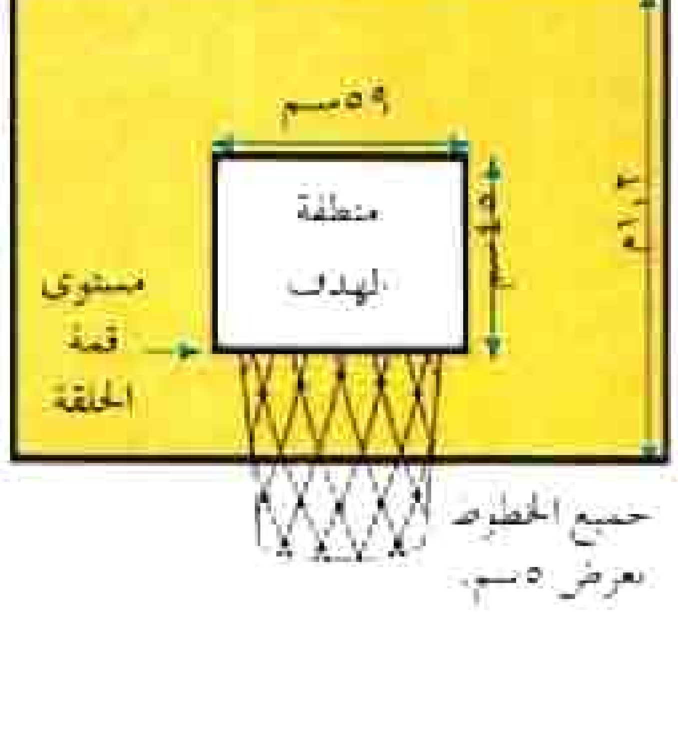
الملعب. يبلغ طول ملعب كرة السلة القانوني ٢٨م، وعرضه ١٥م. وقد يتفاوت الطول فيما يقرب من مترين، والعرض فيما يقرب من متر واحد، ولكن تجب المحافظة على تناسب الأبعاد. ومعظم ملاعب كرة السلة مصنوعة من الخشب. وتستخدم خطوط متنوعة بعرض ٥ سم لتقسيم الملعب إلى أقسام.

تُعلق **سلة ولوحة** فوق كل من طرفي الملعب. ويجب أن تكون كلُ لوحة داخل خط النهاية بمسافة ١٢٠ سم. تتكون السلة من حلقة، وشبكة، ولوحة. والحلقة طوق معدني قطره ٤٥سم ولايزيد سُمكه عن ٢٠ ملم. وتثبت الحلقة بحديدة تأخذ شكل الحرف الإنجليزي L المعكوس، ومثبتة على لوحة وبشكل تكون معه موازية للأرض، ومرتفعة عنها بمسافة ٣,٠٥م وتصنع اللوحتان من الزجاج الليفي أو من المعدن. وتعلق في الحلقة شبكة مصنوعة من القطن أو من نسيج اصطناعي وتوجد في أسفلها فتحة واسعة تكفي لسقوط الكرة من خلالها.

الأدوات. تُلعب كرة السلة بوساطة كرة جلدية منفوخة بالهواء، ذات لون بني أو برتقالي. وتزن كرة السلة

مخطط لملعب كرة السلة تكون ساحة كرة السلة على شكل مستطيل مقسم إلى نصفين بالخط الوسطي، وتوجد خطوط أخرى تقسم الساحة إلى قطاعات وتوضع لوحة في نهايتي الساحة تعلق عليها السلة.





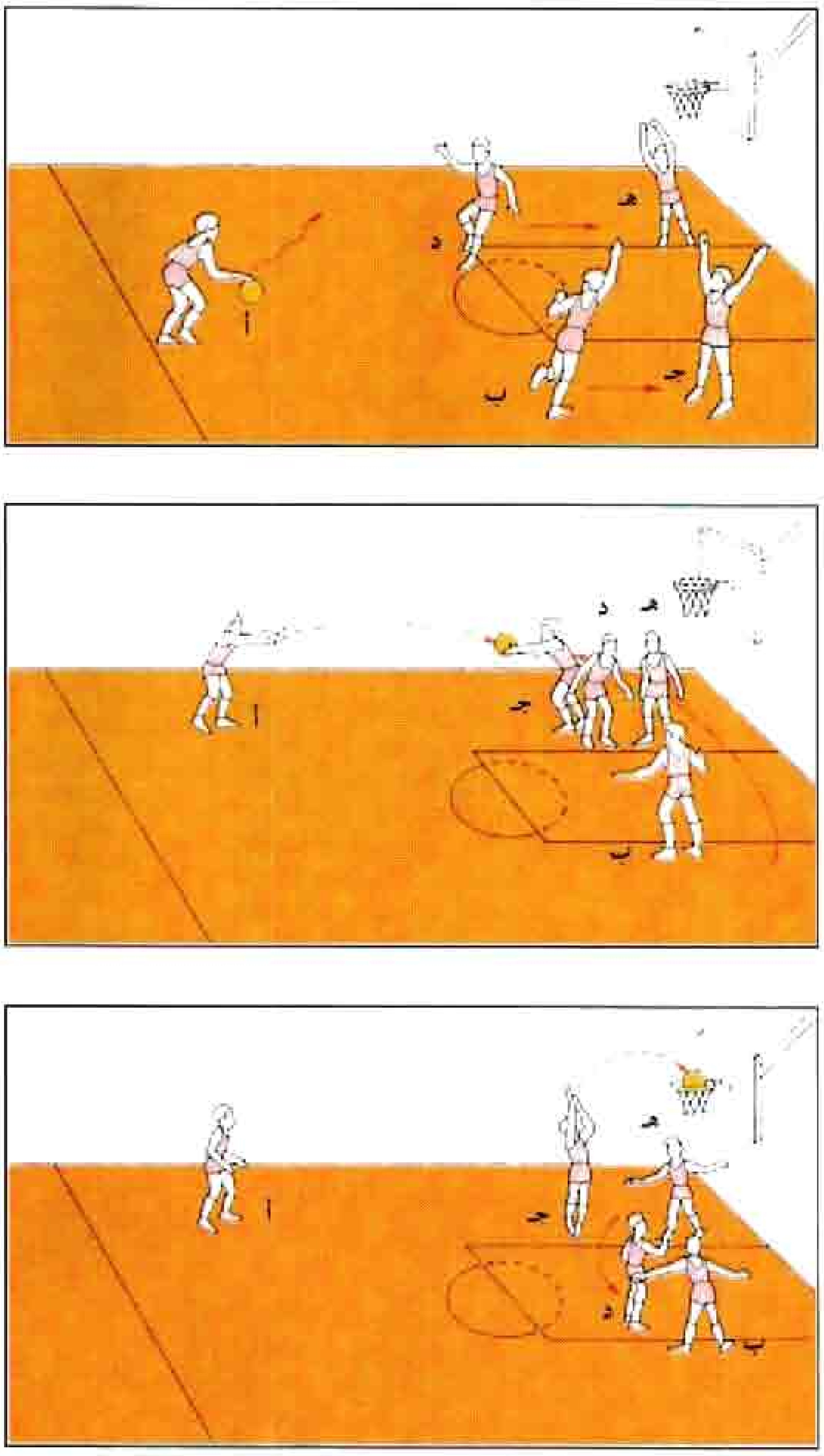
القانونية ما بين ٦٠٠ جم و ٦٥٠ جم ويتراوح محيطها ما بين ٧٥سم و٧٨سم.

اللاعبون. يحق للاعبين الخمسة في الفريق أن يلعبوا كهجوم ودفاع. فعندما تكون الكرة في حوزة فريق معين، يصبح لاعبوه مهاجمين؛ وعندما تكون الكرة مع منافسيهم، يصبحون مدافعين، ونظرًا لأن الاستحواذ على الكرة يمكن أن يتغير بسرعة، فينبغي على جميع اللاعبين أن يكونوا متيقظين، حتى يمكنهم الانتقال السريع بين الهجوم والدفاع.

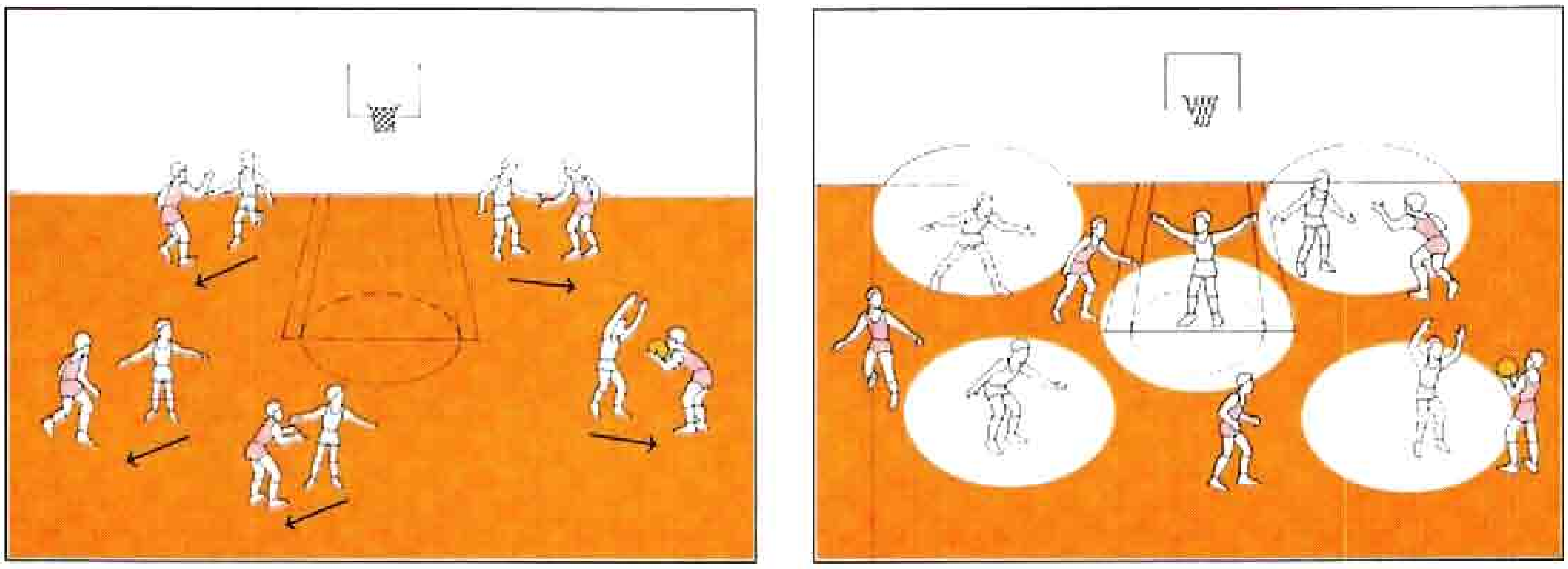
يتكون الفريق ـ عادة ـ من لاعبي ارتكاز، ولاعبيْ هجوم، ولاعب وسط. وبإمكان اللاعبين التحرك في أي مكان في الملعب، في أي وقت دون النظر إلى مراكزهم. كما يستطيع الفريق أن يغير المراكز في أي وقت، فيلعب مثلاً بثلاثة لاعبي ارتكاز ولاعبي هجوم. ويصف الجزء التالي دور كل مركز من مراكز اللعب في الهجوم.

من المألوف أن يكون لاعبا الارتكاز من أقصر اللاعبين قامة وأسرعهم حركة. وهما يلعبان ـ عادة ـ بعيدًا عن السلة أكثر من المهاجمين أو لاعبي الوسط. وينبغي أن يكون لاعبا الارتكاز جيدين في المحاورة بالكرة، وفي أداء التمريرات. فهما يقومان بتوجيه الهجوم، ويبدآن معظم التحركات. ويكون لدى بعض الفرق لاعب **رأس ارتكاز**، وهو الذي يقوم بالمسؤوليات الرئيسية لتبادل الكرة. أما لاعب الارتكاز الآخر فهو لاعب مصوِّب وغالبا مايكون من أفضل هدّافي الفريق.

ويكون لاعبا الهجوم ـ غالبًا ـ أطول قامة من لاعبي الارتكاز وأقوى منهما. وهما يلعبان ـ عادة ـ في المنطقة الممتدة من الخط النهائي إلى منطقة الرميات الحرة. وينبغي أن يكونا ماهريْن في صد الكرات المرتدة، وقادرين على المناورة أثناء الرميات القريبة من السلة. أما لاعب الوسط



خطط الهجوم الإستراتيجية تُصمم في الغالب لتصويب رمية جيدة للاعب معين. ويقصد بالحركة المبينة أعلاه تحرير اللاعب (جـ) ليصوب رمية. يقوم اللاعب (أ) بالمحاورة متجهًا لجهة اليسار ويمرر الكرة إلى اللاعب (جـ) الذي يكون قد انتقل عبر منطقة الرمية الحرة.



خطط الدفاع الإستراتيجية تشمل خطة دفاع المنطقة (اليمين)، ودفاع رجل لرجل (اليسار). ويصمّم دفاع المنطقة بتخصيص منطقة معينة من الملعب لكل لاعب ليتولى الدفاع عنها. أما في دفاع رجل لرجل فيعين للاعبي الدفاع منافسون محددون، ومن ثم يقومون بتتبعهم في جميع أجزاء الملعب.

كرة القفز. تبدأ مباراة كرة السلة بكرة قفز. يقذف الحكم الأول بالكرة في الهواء، ويقفز لاعب من كل فريق داخل الدائرة المركزية ويحاول أن يدفع الكرة إلى زميل من فريقه.

المحاورة مهارة هجومية مهمة؛ فاللاعب الجيد في المحاورة بالكرة يستطيع أن يتحرك متخطيًا المدافع ليصوِّب رمية سهلة، أو أن يقدمها لزميله ليصوبها. ويقوم لاعب ارتكاز الفريق بمعظم حركات المحاورة بالكرة.

فيكون ـ عادة ـ أطول لاعبي الفريق قامة، وأفضلهم في صد الكرات المرتدة. فلاعب الوسط الذي يجيد صد الكرات المرتدة، ويجيد كذلك تسجيل الأهداف بإمكانه الهيمنة على المباراة.

المدرب. هو معلمُ فريق كرة السلة الذي ينظم أوقات التمرين، ويعد الفريق لكل مباراة، وهو الذي يختار مجموعة اللاعبين الذين سيخوضون المباراة. وبإمكان المدرب استبدال اللاعبين أثناء المباراة، ليستخدم اللاعبين الذين يتميزون بأدائهم الجيد في مواقف معينة. كما يقرر المدرب متى يحتاج الفريق **وقتًا مستقطعًا** عند توقف اللعب، ويحدد كذلك خطط اللعب.

ويجب أن يقوم المدرب بتحليل ودراسة الفريق المنافس محددًا مواطن قوته ومواطن ضعفه. ويقوم مساعد المدرب غالبًا بعمل **استكشاف** (مراقبة) مباراة يشارك فيها فريق وشيك التنافس مع فريقه، ويقدم تقريرًا للمدرب عن أفضل الخطط التي يمكن أن يلعب بها الفريق.

طاقم إدارة المباراة. يتألف من **حكم** أول، وحكم أو حكمين، ومسجل أو مسجلين وميقاتي أو ميقاتيين.

الحكم الأول هو المسؤول عن المباراة. ويبقى في الملعب كل من الحكم الأول وحكم آخر؛ لضمان سير المباراة حسب القوانين. وبإمكان كل حكم من حكمي المباراة أن يحتسب أي خطأ أو مخالفة لقوانين اللعبة يراها في أي مكان من الملعب. ويعمل أحدهما ـ عادة ـ بالقُرب من سلة الفريق المهاجم، ويعمل الآخر بالقرب من خط الوسط. ويتبادل الحكمان مركزيهما عندما ينتقل الفريقان إلى الطرف الآخر من الملعب. وإذا اشترك في إدارة المباراة حكم آخر إضافة لهذين الحكمين؛ فإنه يقف بالقُرب من الخط الجانبي. لمعاقبة لاعب، يطلق الحكم صفّارته لإيقاف اللعب وساعة المباراة. ويشرح الحكم المخالفة أو الخطأ ـ عادة ـ بإشارة باليد أو الذراع، وتنفذ العقوبة. وبعدئذ تستأنف المباراة.

يجلس المسجِّلان والميقاتيان على طاولة التسجيل خلف أحد الخطوط الجانبية. ويقوم أحد المسجِّلين بتشغيل اللوحة الإلكترونية لتسجيل الأهداف، ويتعهد المسجل الآخر بحفظ صحيفة التسجيل الرسمية مسجلاً فيها جميع الأهداف الميدانية، والرميات الحرة، والأخطاء، والأوقات المستقطعة. ويشغِّل أحد الميقاتيين ساعة المباراة الكهربائية. ويقوم الميقاتي الثاني بتشغيل ساعة الرمي إذا كانت القوانين تنص على أن يقوم كل فريق بتصويب الكرة في غضون فترة زمنية محددة. هذا ويجب على اللاعبين الذين يدخلون المباراة أن يمروا أولا على المسجل المسؤول عن صحيفة التسجيل. وينبغي أن يوقف الميقاتي الساعة في كل مرة يطلق فيها أي من الحكمين الصفّارة. ويشير أحد الحكام إلى الميقاتي ليستأنف تشغيل الساعة.

وقت اللعب. يستغرق وقت المباراة ٤٠ دقيقة، تقسم إلى شوطين مدة كل منهما ٢٠ دقيقة، تتخللهما فترة راحة مدتها من ١٠ إلى ١٥ دقيقة. ولا تنتهي المباراة بالتعادل. فإذا كانت النتيجة متعادلة عند نهاية الأربعين دقيقة، تُلعب فترة خمس دقائق إضافية، إضافة إلى أي عدد من فترات الخمس دقائق الإضافية اللازمة لكسر حالة التعادل.

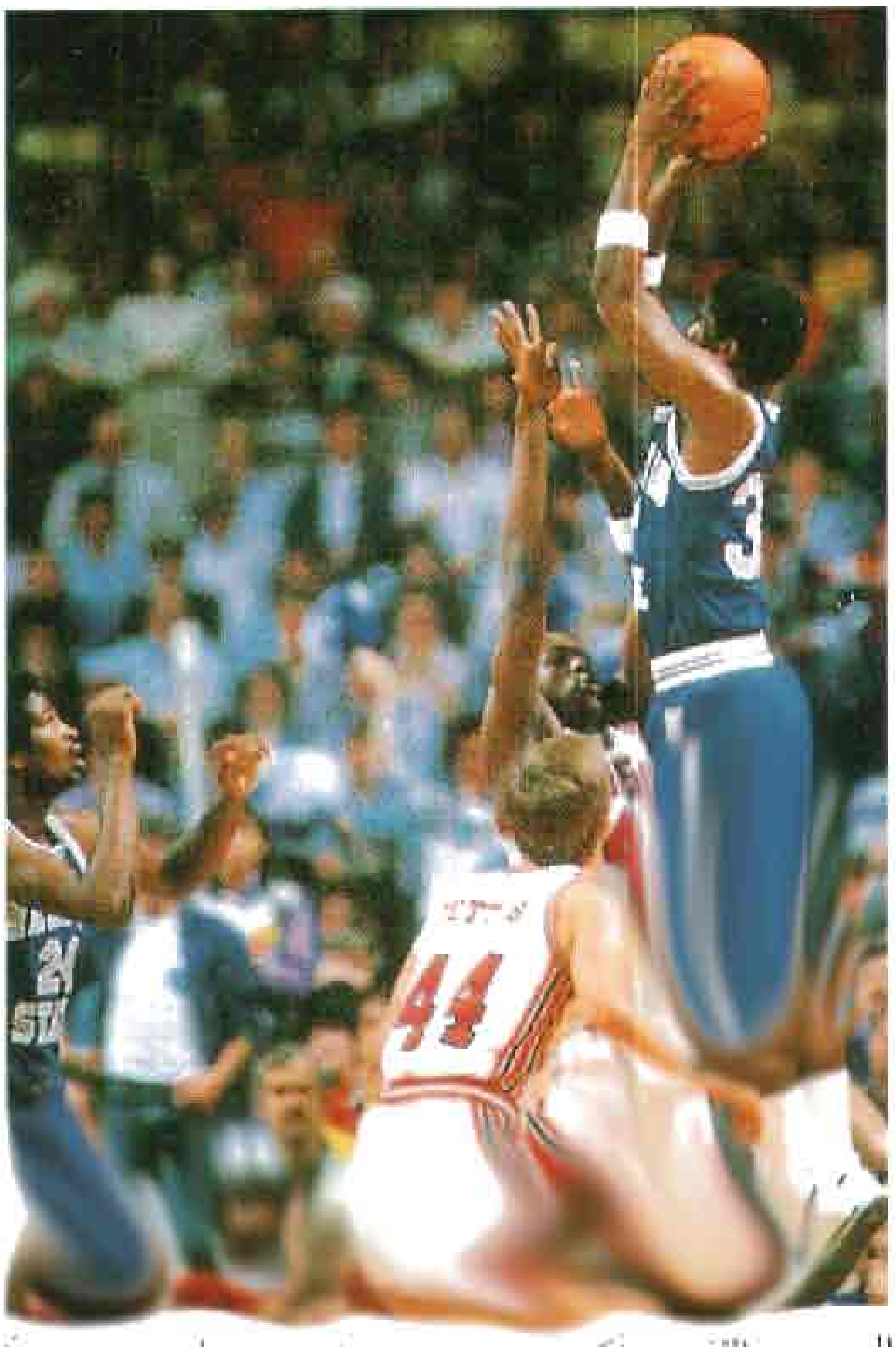
تسجيل الأهداف. يحرز الفريق نقاطًا بتسديد أهداف ميدانية ورميات حرة. ويساوي الهدف الميداني ـ عادة ـ نقطتين. ويمكن أن يقوم أي لاعب مهاجم بتسجيل هدف ميداني من أي مكان في الملعب أثناء تشغيل ساعة المباراة. وفي بعض قوانين لعبة كرة السلة تمنح الأهداف الميدانية طويلة المدى ثلاث نقاط.

أما الرمية الحرة فتساوي نقطة واحدة، وتؤخذ كعقوبة بعد ارتكاب أخطاء معينة. ويحاول اللاعب تنفيذ الرمية الحرة من خلف خط الرمية الحرة وفي داخل دائرة الرمية الحرة. ويمنح اللاعب مدة خمس ثوان للتصويب على الهدف بعد أن يسلّمه الحكم الكرة.

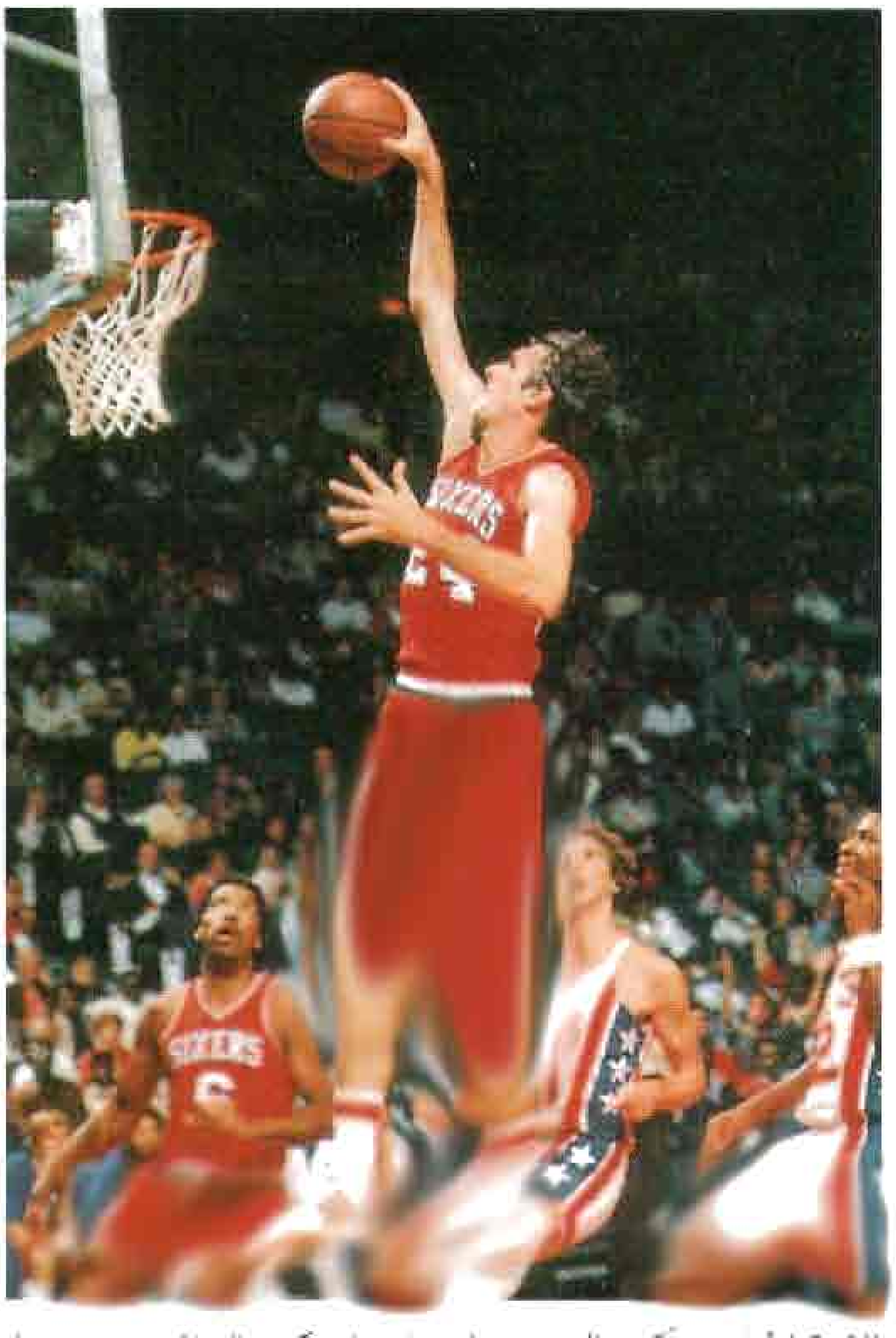
لعب المباراة. تبدأ المباراة ـ عادة ـ بقفزة الوسط. إذ يقف أربعة لاعبين من كل فريق خارج دائرة الوسط. أما اللاعبان الآخران، وهما لاعبا الوسط ـ عادة ـ فيقفان داخل دائرة الوسط. ويقذف الحكم بالكرة في الهواء فوق رأسي هذين اللاعبين اللذين يقفزان لأعلى، ويحاول كل منهما أن يدفع الكرة إلى زميل له من فريقه. ومن ثم تبدأ ساعة المباراة بالعمل عندما يلمس أحد اللاعبين الكرة.

وعندما يستحوذ الفريق المهاجم على الكرة يتقدم بها إلى المنطقة الأمامية من الملعب. ويستطيع الفريق أن يقوم بالمحاورة بالكرة أو يمررها. فإذا سدد الفريق المهاجم أهدافًا، فإن الفريق المنافس يأخذ الكرة فورًا من خارج الحدود خلف خط النهاية، ويحاول نقل الكرة إلى السلة في نهاية الجهة الأخرى من الملعب. وبذلك يصبح هذا الفريق هو الفريق المهاجم، ويصبح الفريق الذي أحرز الهدف للتو هو الفريق المدافع. ويستمر اللعب على هذا النمط حتى تتوقف الساعة.

وإذا أخطأ لاعب في التهديف فإن كلا الفريقين يحاول الاستحواذ على الكرة بالإمساك بالكرة المرتدة. وتتسبب كل من محاولات الأهداف الميدانية الخاطئة،



التصويب بالقفز من أكثر التصويبات شيوعًا. إذ يقفز المصوب مستقيمًا لأعلى ويطلق الكرة وهو في ذروة القفزة، ويمكن إطلاق التصويبة بسرعة ومن الصعب عرقلتها.



الإسقاط أحد أكثر التصويبات إثارة في كرة السلة حيث يدخل المصوِّب الكرة خلال السلة من أعلى. ويكون كثيرٌ من رميات الإسقاط مكشوفة وتأتي في نهاية الهجمات الخاطفة.

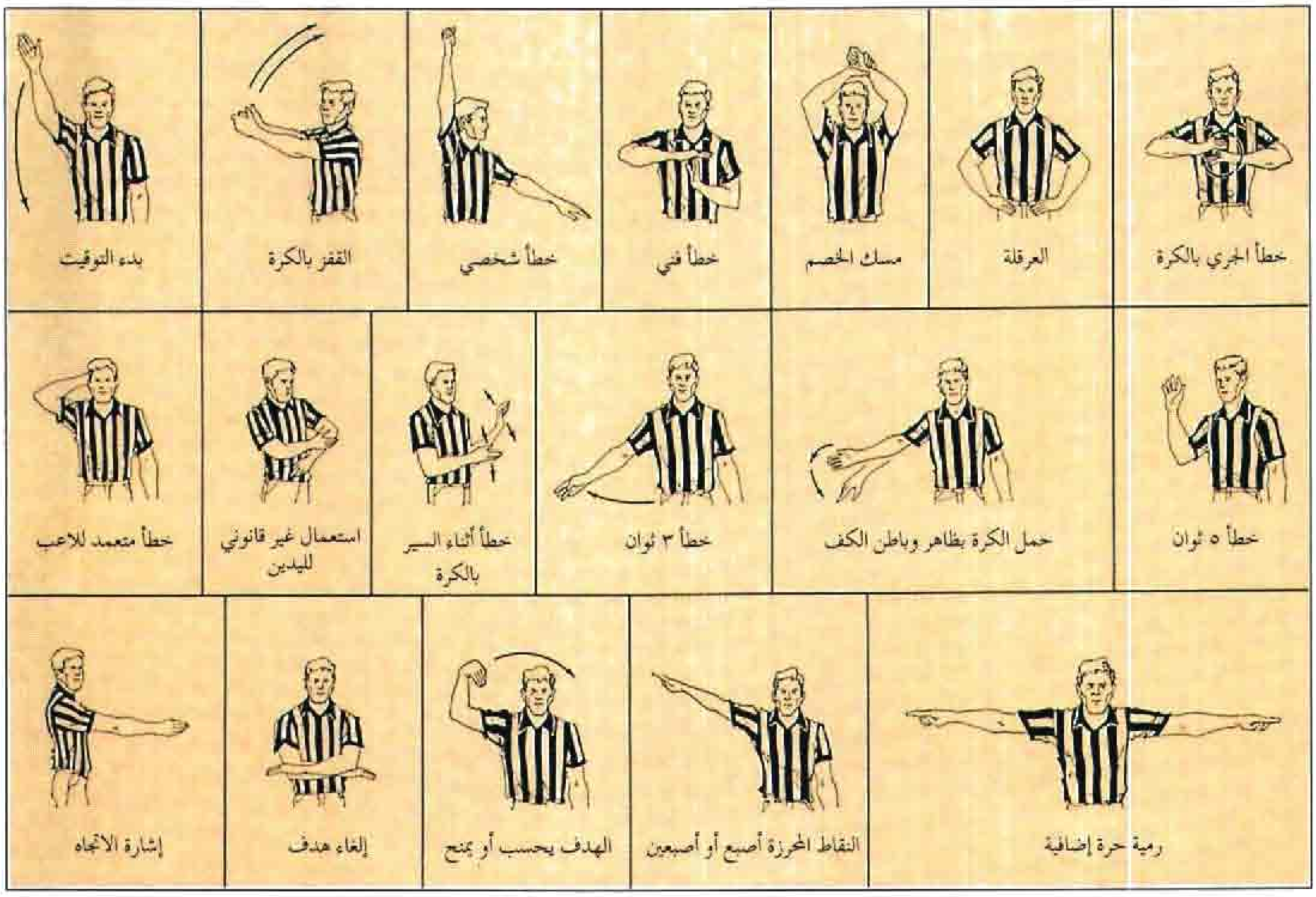
الكُرات المرتدة تحدث بعد الإخفاق في محاولات تسجيل الأهداف الميدانية ومعظم الرميات الحرة تخطئ الهدف، ويحاول اللاعبون الإمساك بالكرات المرتدة بالوقوف قريبًا من السلة أمام منافسيهم.

ومحاولات الرمية الحرة الخاطئة في إيجاد الكرات المرتدة. وتُعدُّ هذه الكرات المرتدة جزءًا حيويًا في المباراة. لأن معظم لاعبي الفريق يفقدون نصف عدد تصويباتهم على الأقل. ولذا فبإمكان الفريق الماهر أن يتعامل مع الكرات المرتدة وأن يتحكم في الكرة أكثر، ويحصل على فرص أكثر لإحراز أهداف.

خطط الهجوم الإستراتيجية. تحاول خطط الهجوم الإستراتيجية تحرير اللاعب، بحيث تتاح له الفرصة لكي يسجل الأهداف. وقد يتضمن ذلك قيام جميع اللاعبين الخمسة بعدد من التمريرات والتحركات المتواصلة. والمقصود من هذه الخطة تصويب رمية جيدة، أو دفع المدافع لارتكاب خطأ. وقد يحرر اللاعب المهاجم زميلاً له

الرميـة الحرة تصويبة تؤدى من خلف خط دائرة الرمية الحرة ويصطف لاعبو الفريقين على حدود المنطقة الحرة ولا يمكنهم الدخول إلى المنطقة إلا بعد إطلاق المصوِّب للكرة.

إشارات الحكام يستخدم الحكام مجموعة متنوعة من إشارات اليد ليخبروا اللاعبين والمشاهدين بالأخطاء والمخالفات. يستطيع أي حكم في أرض الملعب أن يعلن عن الخطأ أو المخالفة ويعطي الإشارة. والإشارات الموضحة أدناه هي الإشارات الأكثر شيوعًا.



لكي يسدد رمية عن طريق قيامه بعرقلة قانونية للاعب المدافع بجسده، مما يجعل المدافع غير قادر على الدفاع ضد اللاعب الذي تكون الكرة في حوزته، فيستطيع هذا اللاعب عندئذ أن يقتنص رمية مفتوحة.

الهجمة الخاطفة. صُممت هذه الهجمة للتصويب نحو الهدف بسرعة بعد أن يحصل الفريق المهاجم على الكرة. ويحاول الفريق المهاجم أن يمكّن واحدًا من لاعبيه ـ على الأقل ـ ليسبق الفريق المدافع ويصوب رمية سهلة قبل أن يتمكن المدافعون من التحرك إلى الأماكن المناسبة.

التباطؤ خطة هجومية إستراتيجية صُممت في المقام الأول لاستهلاك الوقت أكثر من إحراز النقاط. وتستخدم الفرق ـ عادة ـ خطة التباطؤ للمحافظة على تقدم قد تم تحقيقه في وقت متأخر من المباراة، ويتم هذا التباطؤ بالقيام بالتمرير والمحاورة بالكرة للإبقاء عليها بعيدًا عن متناول الفريق الآخر. ومع ذلك يجب أن يقوم الفريق المهاجم بالتصويب على الهدف خلال زمن محدد وإلا أُعطيت الكرة للفريق المدافع.

خطط الدفاع الإستراتيجية. يوجد نوعان من خطط دفاع الفريق، **دفاع المنطقة، ودفاع رجل لرجل.** وفي دفاع المنطقة يُحدد لكل لاعب جزءٌ معينٌ من المنطقة الأمامية للملعب ليدافع عنه. وفي حالة دفاع رجل لرجل يتصدى كلُ لاعب بالدفاع ضد لاعب مهاجم معين في جميع أجزاء الملعب.

الأخطاء. يعلن الحكام عن الأخطاء. وقد يقترف اللاعبون **خطأً شخصيًا أو خطأً فنيًا.**

والنوع الأكثر شيوعًا من الأخطاء هو الخطأ الشخصي. وتحدث معظم الأخطاء الشخصية عندما يُمسك اللاعب أو يدفع أو يهجم على منافس، أو يضرب ذراع أو جسم منافس يكون في حالة تصويب على الهدف ويُسمح للاعب المُعتدَى عليه وهو في حالة تصويب على الهدف بتنفيذ رميات حرة، ويتوقف عددها على نوع الخطأ الذي ارتكب ضده. ويحتسب الخطأ الفني على أي لاعب أو مدرب يسلك سلوكًا غير رياضي تجاه أي حكم من حكام المباراة.

كرة السلة الدولية

أصبحت لعبة كرة السلة رياضة شعبية للهواة والمحترفين في كافة أرجاء العالم. وغدت رياضة من رياضات الألعاب الأولمبية الصيفية لكل من الرجال والنساء.

كرة السلة في الدول العربية. تعد كرة السلة اللعبة الشعبية الثانية بعد كرة القدم في كثير من الدول العربية. وتحظى باهتمام ورعاية الأجهزة الرياضية المسؤولة في تلك الدول، باعتبارها إحدى الألعاب الرياضية الجماعية المحببة إلى كثير من الأفراد على اختلاف فئاتهم العمرية. وينظم نشاطات لعبة كرة السلة على المستوى المحلي اتحادات خاصة بها في كل دولة عربية، وعلى المستوى العربي اتحاد خاص بالدول العربية يدعى **الاتحاد العربي لكرة السلة**.

انتشرت لعبة كرة السلة في الدول العربية منذ وقت بعيد، حيث أنشئ أول اتحاد محلي لها في مصر عام ١٩٢٥م، وفي العراق عام ١٩٤٨م. كذلك تعد المملكة العربية السعودية من أوائل دول الخليج العربية التي اهتمت بلعبة كرة السلة، حيث أنشئ أول اتحاد محلي فيها عام ١٣٨٣هـ، ١٩٦٣م تحت اسم **الجمعية العربية السعودية لكرة السلة** التي أصبح اسمها **الاتحاد السعودي لكرة السلة** عام ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م. وتأسس الاتحاد العربي لكرة السلة في عام ١٩٧٤م، وأصدر أول مجلة متخصصة في كرة السلة تدعى **كرة السلة العربية** وهي تهتم بأخبار الرياضة بوجه عام، ولعبة كرة السلة بصفة خاصة.

وللدول العربية تاريخ حافل في كرة السلة على المستوى العالمي؛ فقد بدأت مشاركات الفرق العربية لكرة السلة في الدورات الأوليمبية مبكرًا منذ أن أدخلت اللعبة في البرامج الرسمية لهذه الدورات. فكانت مصر أولى الدول العربية التي شاركت في أول دورة أوليمبية تضمن برنامجها لعبة كرة السلة، وهي الدورة الأوليمبية الحادية عشرة التي أقيمت في برلين بألمانيا عام ١٩٣٦م. ولعبت مصر في هذه الدورة أربع مباريات فازت في واحدة منها. وشاركت كذلك العراق إضافة إلى مصر في الدورة الأوليمبية الرابعة عشرة التي أقيمت في لندن بإنجلترا عام ١٩٤٨م، وفازت مصر في هذه الدورة في مباراتين صعدت على إثرهما إلى الأدوار التمهيدية حيث فازت فيها بمباراة واحدة.

هناك بطولات خاصة بلعبة كرة السلة تنظم على مستوى الدول العربية مثل البطولة العربية للأندية الأبطال، وبعضها ينظم على مستوى بعض الدول العربية مثل بطولة الأندية أبطال الدوري في دول الخليج العربية.

حققت الدول العربية بعض الانتصارات المشهودة في كرة السلة على المستوى الإقليمي والقاري. فقد فاز فريق نادي الهلال السعودي بكأس البطولة الخليجية السادسة عشرة للأندية أبطال الدوري لكرة السلة التي أقيمت في مارس عام ١٩٩٦م بالرياض، وحقق فريق قطر القطري المركز الثاني في البطولة. وفاز فريق نادي الاتحاد السعودي بالمركز الأول في بطولة مجلس التعاون الخليجي للأندية أبطال الدوري التي أقيمت عام ١٩٩٦م. وفاز المنتخب السعودي لكرة السلة بالمركز الأول في بطولة الخليج السادسة لكرة السلة التي أقيمت في أكتوبر عام ١٩٩٦م بالرياض في السعودية. وفاز المنتخب السعودي لكرة السلة بالمركز الثالث في بطولة آسيا الثانية لكرة السلة التي أقيمت في نوفمبر عام ١٩٩٦م في الصين. وفاز فريق نادي الهلال السعودي بكأس البطولة الخليجية السابعة عشرة للأندية أبطال الدوري لمجلس التعاون في كرة السلة التي أقيمت عام ١٩٩٧م، وحقق فريق الوصل الإماراتي المركز الثاني في البطولة.

كرة السلة في الولايات المتحدة الأمريكية. تُمارس لعبة كرة السلة في الولايات المتحدة الأمريكية في آلاف المدارس الابتدائية والثانوية والكليات والجامعات التي ترعى فرقًا من اللاعبين الهواة الذكور والإناث.

ويتنافس أفضل اللاعبين الذكور كمحترفين في رابطة تنظمها جمعية كرة السلة الوطنية التي تضم ٢٥ فريقًا. وهناك رابطة محترفين أخرى، هي جمعية كرة السلة القارّية التي تتيح الفرص في المقام الأول لنجوم الكليات (مستوى الجامعة) الطامحين إلى فرصة اللعب في جمعية كرة السلة الوطنية للنزول إلى الملاعب والمشاركة في المنافسات.

تنتمي معظم كليات وجامعات الولايات المتحدة الأمريكية إلى جمعية رياضة الكليات الوطنية، وتضم هذه الجمعية ما يقرب من ٧٥٠ فريقًا للرجال، و٥٥٠ فريقًا للنساء، وينتمي ما يقرب من ٥٠٠ فريق آخر من الكليات الصغيرة إلى الجمعية الوطنية للرياضات بين الكليات.

وتمارس معظم المدارس الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية رياضة كرة السلة أكثر من أية رياضة أخرى. حيث ترعى ما يقرب من ١٧,٠٠٠ مدرسة ثانوية فرقًا للأولاد، وترعى أيضًا ما يقرب من ١٦,٥٠٠ مدرسة ثانوية فرقًا للبنات.

ولقد ازدادت شعبية كرة السلة في الكليات كثيرًا خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية. وجاءت معظم هذه الشعبية من كثرة نقل المباريات عن طريق التلفاز على المستوى الإقليمي والوطني. وتعاني كرة السلة الاحترافية من مشاكل مالية جاءت إلى حد بعيد نتيجة ارتفاع مرتبات اللاعبين وانخفاض حضور المشاهدين في بعض المدن. ازداد الاهتمام أيضًا بكرة السلة للنساء فأصبحت رياضة أوليمبية في عام ١٩٧٦م.

كرة السلة في الجزر البريطانية. بدأت ممارسة لعبة كرة السلة في الجزر البريطانية منذ العشرينيات من القرن العشرين، عندما أدخلت إليها لأول مرة من الولايات المتحدة الأمريكية.

وتعد جمعية كرة السلة الإنجليزية هيئة التوجيه الرئيسية لهذه الرياضة. وتوجد أيضًا جمعية في كل من أيرلندا، وأسكتلندا، وويلز. والجمعيات الأربع جميعها ممثلة في الاتحاد البريطاني الأيرلندي لكرة السلة، الذي يتولى تنسيق الرياضة في جميع أنحاء بريطانيا وأيرلندا. أما جمعية كرة السلة للمدارس الإنجليزية، وجمعية كرة السلة المصغرة الإنجليزية (للاعبين دون عمر ١٢سنة) فتتبعان جمعية كرة السلة الإنجليزية.

أُنشئت الرابطة الوطنية لكرة السلة في المملكة المتحدة عام ١٩٧٢م. وبحلول عام ١٩٨٩م كان هناك ٦١ فريقًا يدخلون المنافسات. ولقد ساعدت زيادة البث التلفازي لمباريات الرابطة في السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين على تعزيز وتقوية شعبية كرة السلة بشكل عام. إذ بلغ عدد الأعضاء المنتسبين إلى الجمعية الإنجليزية لكرة السلة ما يقرب من ٢٠,٠٠٠ عضو، ويوجد في الجزر البريطانية أكثر من مليون رجل وامرأة يلعبون كرة السلة.

كرة السلة في أستراليا ونيوزيلندا. يرعى لعبة كرة السلة في أستراليا اتحاد كرة السلة الأسترالي الذي تشكل في عام ١٩٣٩م. ويرعى كرة السلة في نيوزيلندا اتحاد كرة السلة النيوزيلندي الذي تشكل عام ١٩٧١م. تتنافس كلٌّ من فرق الرجال والنساء في كلا البلدين كل سنتين في دورة سلسلة التأهيل الأوقيانوسية، لتحديد أي البلدين سيمثل إقليم أوقيانوسيا في البطولات العالمية والألعاب الأوليمبية. وقد دأبت أستراليا على الفوز في كل سلسلة أوقيانوسية في كل من مسابقات الرجال والنساء منذ عام ١٩٧١م. ويوجد في أستراليا مايزيد على ٢٠,٠٠٠ فريق كرة سلة أما في نيوزيلندا فيوجد ٤,٠٠٠ فريق .

نبذة تاريخية

المرحلة الابتدائية للعبة. ابتكر جيمس نايسميث كرة السلة في عام ١٨٩١م. وكان نايسميث يعمل مدرّس تربية بدنية في مدرسة تسمى الآن كلية سبرنجفيلد في مدينة سبرنجفيلد بولاية ماساشوسيتس بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد طلب لوثر جوليك رئيس قسم التربية البدنية في المدرسة من نايسميث أن يبتدع رياضة جماعية يمكن ممارستها في داخل المبنى خلال فصل الشتاء.

قرر نايسميث أن يستخدم في لعبته الجديدة كرة كتلك المستخدمة في كرة القدم؛ لأنها كرة كبيرة بحجم يكفي لإمساكها بسهولة. بعدئذ طلب من مدير المبنى صندوقين ليستخدمهما كهدفين. ولم يكن لدى المدير أي صناديق فزوده بسلتين للخوخ. وعلقت السلتان في سياج شرفة صالة الألعاب الرياضية الذي يرتفع بمسافة ٣م فوق أرض الصالة. وجرت أول مباراة بين الطلاب في درس التربية البدنية الذي يدرسه نايسميث في شهر ديسمبر لعام ١٨٩١م.

وضع نايسميث مسوَّدة الـ ١٣ قاعدة الأصلية للمباراة بعد المباراة التجريبية الأولى. وتم نشر تلك القوانين في عام ١٨٩٢م. وراجت هذه الرياضة بعد ذلك مباشرة. وسرعان ما بدأت فرق الجمعيات، وفرق المدارس الثانوية والكليات والفرق الاحترافية في كل مكان من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا تمارس لعبة كرة السلة.

عناصر الموضوع

١ - كيفية لعب كرة السلة

أ - الملعب	ز - تسجيل الأهداف
ب- الأدوات	ح - لعب المباراة
ج - اللاعبون	ط - خطط الهجوم الإستراتيجية
د - المدرب	ي - خطط الدفاع الإستراتيجية
هـ - طاقم إدارة المباراة	ك - الأخطاء
و - وقت اللعب	

٢ - كرة السلة الدولية

أ - كرة السلة في الدول العربية
ب- كرة السلة في الولايات المتحدة الأمريكية
ج - كرة السلة في الجزر البريطانية
د - كرة السلة في أستراليا ونيوزيلندا

٣ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - من الذي ابتكر كرة السلة؟
٢ - ما الخطأ الفني؟
٣ - ما المركز الأكثر أهمية في فريق كرة السلة؟
٤ - ما زمن شوطي المباراة؟
٥ - كم يبلغ عدد لاعبي كرة السلة في الجزر البريطانية؟

كرة الشبكة لعبة للمتنافسين من جنس واحد، يلعبها أساسًا النساء والفتيات. وهناك فريقان يتكوّن كل منهما من سبع لاعبات، يشاركن في المباراة. وتُمرّر اللاعبات في كل فريق الكرة الواحدة إلى الأخرى أو بارتدادها. وتحاول اللاعبات في كل فريق الحصول على الكرة في نصف دائرة، تُسمى دائرة الهدف، عند نهاية الملعب الذي يهاجمن فيه. ويقمن بتمريرها إلى واحدة من اثنتين من اللاعبات في الفريق، التي قد تصيب الهدف.

إحدى هاتين اللاعبتين تُسمّى صائدة الهدف، وتسجل مهاجمة المرمى هدفًا عندما تقذف الكرة بحيث تمرّ لأسفل، من خلال حلقة ارتفاعها ثلاثة أمتار عن الأرض، ويفوز الفريق الذي يسجل عددًا أكبر من الأهداف.

الملعب والمعدات. يجب أن يكون مُسطّح أرض الملعب صلبًا، لكن المادة المُستخدمة تختلف من بلد لآخر، و الأسفلت هو المادة المفضّلة، ويُقسّم الملعب إلى ثلاثة أثلاث؛ ثُلثين مرمى وثُلث أوسط. وتوجد دوائر المرميين في جزء الثلثين منها وتكون بقطر ٩,٧٥م. والدائرة المركزية في المثلث الأوسط قطرها ٠,٩١٤م.

وأعمدة المرمى قد تُصنع من الخشب أو المعدن أو الخرسانة، وتقام في منتصف كل خط مرمى، وتُصنع الكرة من الجلد أو المطاط المصبوب ويكون محيطها من ٦٨٥ إلى ٧١٠ ملم وتزن من ٣٩٥ إلى ٤٥٥ جم ويجب أن تُنفخ بإحكام.

المباراة. تستغرق المباراة الدولية ساعةً واحدة، وتُقسّم إلى أربع فترات تُسمّى **أرباعًا**. وفي مباريات المدارس والأندية قد تتكوّن المباراة من شوطين، مدة كلٍّ منهما ٢٠ دقيقة وهناك سبع لاعبات في الفريق الواحد: المصوبة على المرمى، ومهاجمة المرمى، ومهاجمة الجناح، ومدافعة الجناح الأوسط، ومدافعة المرمى ثم حارسة المرمى. وقد تلعب اللاعبات في أماكن معينة طبقًا لمراكزهن. وتعاقب اللاعبات إذا دخلن أماكن خاطئة. ويحكم المباراة حكمان يقرران ما إذا تم انتهاك اللوائح.

تبدأ المباراة بتمريرة مركزية من إحدى لاعبتي الوسط التي تقف في دائرة الوسط قبل أن يبدأ اللعب. قد تتحرك اللاعبات فيما عدا لاعبة الوسط التي معها الكرة لكن لاعبة الوسط التي ليست معها الكرة يمكنها أن تتحرك فقط في حدود الثلث الأوسط. واللاعبات الأخريات يتحركن في حدود ثلثي المرميين، ولكي تبدأ المباراة تمرّر لاعبة الوسط، التي معها الكرة، الكرة إلى لاعبة أخرى في فريقها ويجب أن تمسك بالكرة أو تلمسها في الثلث الأوسط للملعب. وتعاد بداية المباراة بتمريرة مركزية بعد تسجيل كلِّ هدف أو بعد كل شوط. وتتبادل لاعبتا الوسط هذه التمريرات المركزية خلال المباراة.

اللعب الهجومي. يهاجم الفريق المسيطر على الكرة، وتجري اللاعبات ويراوغن إلى الأماكن التي تُمكّنهن من تنفيذ سلسلة من التمريرات تجاه مرماهن، وقد يقذفن أو يرُدّدْن الكرة لأي لاعبة في فريقهن وفي أي اتجاه، لكنهن يجب الأيُمَرّرْنَ الكرة فوق الخطين اللذين يُقسمان الملعب إلى أثلاث. ويجب أن تكون اللاعبة المستلمة للكرة داخل حدود منطقتها. ولا تجري اللاعبة بالكرة أو تحتفظ بها لفترة أطول من ثلاث ثوان. إنّ هدف اللاعبة التي تُسدّد على المرمى أو التي تهاجم المرمى هو أن تستقبل الكرة داخل دائرة التصويب، وتسدّد عند المرمى وتُسجّل هدفًا.

اللعب الدفاعي. الفريق غير الحائز على الكرة يكون مدافعًا. وهناك طريقتان رئيسيتان للدفاع؛ إحداهما تحديد لاعبة خصم، ومنعها من حرية الحركة أو استقبال الكرة المقذوفة إليها. والطريقة الأخرى هي اعتراض رمية الخصم، أو التصويب على المرمى. ويجب ألا تلامس اللاعبة الخصم، أو تقترب لمسافة ٠,٩م من اللاعبة الحائزة على الكرة، والعقاب لهذا الاعتراض هو رمية حرة.

نبذة تاريخية. ابتُكرت كرة الشبكة في الولايات المتحدة للتدريب في الصالات المغلقة، ثم انتقلت إلى إنجلترا حيث أصبحت لعبةً شعبية في أواخر العقد الأول من هذا القرن.

تكوّن اتحاد كرة الشبكة الإنجليزي بأكمله في عام ١٩٢٦م، ورئاسته في لندن وقام الاتحاد الفيدرالي لاتحادات كرة الشبكة للسيدات، بصياغة اللوائح الدولية في عام ١٩٦٠م، وتم تعديلها وتبسيطها في عام ١٩٧٥م، ثم عام ١٩٨٣م. وفي ١٩٩١م. والاتحاد الذي ينضم إليه أكثر من ٣٠ عضوًا، ينظم دورة عالمية كل أربع سنوات، وفرق أستراليا ونيوزيلندا قد أصبحت ناجحة بدرجة بارزة في هذه البطولات.

الكرة الطائرة

الكرة الطائرة لعبة ينقل فيها اللاعبون الكرة من جانب إلى آخر من جانبي الملعب عبْر شبكة، وذلك بأيديهم أو سواعدهم. وهي واحدة من أكثر اللعبات الجماعية شعبية في العالم. وهناك نوعان رئيسيان من لعبة الكرة الطائرة: **الكرة الطائرة في الملاعب الداخلية** وتلعب في الصالات المغلقة على ملعب من الخشب أو أي مواد أخرى تستخدم داخل المباني. ويؤدي هذه اللعبة ستة لاعبين في كل فريق. أما النوع الآخر، فهو **لعبة الكرة الطائرة في الميادين المكشوفة** على ملاعب الرمل أو العشب. ويؤديها لاعبان أو ثلاثة أو أربعة أو ستة في كل فريق. وتشترك اللعبتان في القواعد والأحكام نفسها. وفي هذه المقالة نناقش الكرة الطائرة التي تمارس في الصالات المغلقة.

اخترع لعبة الكرة الطائرة وليم جي مورجان الذي كان يعمل مدرسًا للتربية البدنية في مدينة هوليوك، بولاية ماساشوستس، بالولايات المتحدة الأمريكية. وكان ذلك في عام ١٨٩٥م. واليوم، أصبحت هذه اللعبة ذات شعبية كبيرة في آسيا وأوروبا. كما أصبحت الكرة الطائرة رياضة رسمية من رياضات الألعاب الأوليمبية منذ عام ١٩٦٤م. وتنتمي أكثر من ١٥٠ دولة للاتحاد الدولي للكرة الطائرة الذي يرعى العديد من دورات فرق الرجال والنساء.

والكرة في لعبة الكرة الطائرة مستديرة ومغطاة بالجلد، ويبلغ قطرها نحو ٢٠سم وتزن ٢٧٠جم.

الكـرة الطـائـرة من الألعاب التي تُمارس في ملاعب المدارس. كما تمارس في ملاعب الأندية الرياضية.

ساحة اللعب. مقاسات الملعب هي ١٨ مترًا طولاً و٩ أمتار عرضًا. وهناك شبكة منصوبة في منتصف الملعب. ويبلغ ارتفاع أعلى الشبكة ٢,٤٣م لمباريات الرجال و٢,٢٤م لمنافسات النساء.

هناك ستة مراكز في لعبة الكرة الطائرة التي تمارس داخل المباني هي: ظهير أيمن، ظهير أوسط، ظهير أيسر، هجوم أيمن، هجوم أيسر، هجوم أوسط. وحتى يتم إرسال الكرة، يجب على كل لاعب أن يكون في أحد المراكز في الملعب وفقًا للترتيب الذي يتم به الإرسال. ويحكم اللعبة حكمان ورجلا خط.

تبدأ اللعبة بإرسال يؤدّيه الظهير الأيمن للفريق المرسل، حيث يرسل الكرة بضربها بالذراع أو الكف. ويجب أن يمر الإرسال فوق الشبكة إلى داخل ملعب الفريق المستقبل للإرسال. كما يجب على لاعبي الفريق المستقبل إرجاع الإرسال بضربة بأيديهم. ولايمكن للاعبين إمساك الكرة أو رفعها أو غرفها أو قذفها. ولايجوز للفريق أن يضرب الكرة أكثر من ثلاث مرات قبل إرسالها إلى ملعب الفريق الآخر مرورًا فوق الشبكة.

يحاول اللاعبون في كل فريق ضرب الكرة في أرضية ملعب الفريق الآخر وأن يجعلوا من الصعب عليه إرجاع الكرة. وربما يحاول أحد اللاعبين ضرب الكرة إلى ماوراء لاعبي الفريق المنافس الذين يحاولون منعها من ملامسة الأرض. ولايجوز للاعب أن يلمس الكرة مرتين متتاليتين إلا إذا كانت اللمسة الأولى لاعتراض ضربة لاعب منافس.

والفريق المرسل هو فقط الذي يمكن أن يكسب نقاطًا حيث يكسب نقطة في كل مرة تلامس فيها الكرة أرضية الفريق المنافس، أو عندما يلمس الفريق المنافس الكرة أكثر من ثلاث مرات. كما يكسب الفريق المرسل نقطة إذا ضرب الفريق المستقبل الكرة إلى خارج حدود الملعب أو إذا ارتكب خطأ. ويستمر الظهير الأيمن في الإرسال بعد كل نقطة حتى يلمس الإرسال الشبكة أو يخرج خارج الحدود، أو يرتكب خطأ آخر. كذلك، فإن الفريق المرسل يفقد الإرسال إذا فشل في إرجاع الكرة.

وعندما يفقد الفريق المرسل الإرسال، يقوم الفريق المنافس بإرسال الكرة. قبل ذلك، يتحرك اللاعبون حركة واحدة في اتجاه عقارب الساعة. مثلاً، يتحرك لاعب الهجوم الأيمن إلى موقع الظهير الأيمن ويتحرك الظهير الأيمن إلى مركز الظهير الأوسط، وهكذا. ويُعدُّ الفريق الذي يحرز خمس عشرة نقطة أولاً، هو الفريق الفائز بالشوط، ولكن لابد أن يكون الفوز بالشوط بفارق نقطتين. فإذا كانت النتيجة ١٤-١٤ مثلاً، تستمر اللعبة

ويكون الفريق الذي يسجل الهدف ١٧ أولاً هو الفائز بالشوط.

الكرة الطائرة في الدول العربية. تمارس الكرة الطائرة في كثير من الدول العربية، وكان أول ظهورها في مصر عام ١٣٤٩هـ، ١٩٣٠م، حيث كانت تابعة لاتحاد كرة السلة إلى أن تكوَّن أول اتحاد مصري مستقل للكرة الطائرة عام ١٣٦٩هـ، ١٩٤٩م. وكانت مصر ضمن أول ١٤ دولة كونت أول اتحاد دولي للكرة الطائرة عام ١٣٦٧هـ، ١٩٤٧م. دخلت الكرة الطائرة في الأردن عام ١٣٥٥هـ، ١٩٣٦م، وتشكل الاتحاد الأردني للكرة الطائرة عام ١٣٨٤هـ، ١٩٦٤م، واستضافت الأردن البطولة العربية الرابعة للكرة الطائرة في عمَّان عام ١٤٠٧هـ، ١٩٨٦م؛ حيث شارك فيها تسع دول، وفازت فيها مصر بالمركز الأول. كما دخلت الكرة الطائرة أيضًا في تونس عام ١٣٥٨هـ، ١٩٣٩م، ونظمت لها أول بطولة فيها عام ١٣٦٠هـ، ١٩٤١م.

الكرة الطائرة توفر المرح كما توفِّر تمارين مفعمة بالحيوية للشباب والكبار. يضرب اللاعبون الكرة فوق الشبكة، ويقفزون عاليًا لصد الكرة أو لدفعها إلى أسفل. (الشكل أدناه) يوضح المواقع لفريقين؛ كل فريق من ستة لاعبين.

وتمارس الكرة الطائرة في المملكة العربية السعودية، وتكوَّن أول اتحاد لها عام ١٣٨٣هـ، ١٩٦٣م تحت اسم الجمعية السعودية للكرة الطائرة، وتغير الاسم إلى الاتحاد السعودي للكرة الطائرة عام ١٣٩٧هـ، ١٩٧٧م. وتهتم الكويت بالكرة الطائرة منذ بدء نشاطاتها ضمن نشاطات الاتحاد الرياضي الكويتي عام ١٣٧١هـ، ١٩٥١م، ثم ضمن نشاط الاتحاد الكويتي لكرة السلة والطائرة الذي تأسس عام ١٣٧٦هـ، ١٩٥٧م، حتى أنشئ الاتحاد الكويتي للكرة الطائرة في ١٣٨٥هـ، ١٩٦٥م.

ينظم الاتحاد العربي للكرة الطائرة الذي تأسس عام ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م نشاطات اللعبة على المستوى العربي مثل البطولات العربية للكرة الطائرة، وبطولات الشباب العرب وبطولات الصداقة العربية الإفريقية.

حققت الدول العربية إنجازات ملموسة في الكرة الطائرة على المستويات الإقليمية والقارية والعالمية. فقد فاز المنتخب القطري بكأس البطولة الخليجية لكرة الطائرة التي أقيمت عام ١٩٩٦م بالإمارات العربية المتحدة، وحقق المنتخب السعودي المركز الثاني في البطولة. وفاز فريق نادي الاتحاد السعودي بالمركز الأول في بطولة مجلس التعاون الخليجي للأندية أبطال الدوري التي أقيمت عام ١٩٩٦م. وأحرز فريق النادي الأهلي المصري للكرة الطائرة كأس البطولة الإفريقية لأبطال الدوري والكأس في الكرة الطائرة لفوزه بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٧م. وحقق فريق نادي الهلال السعودية للكرة الطائرة المركز الثاني في البطولة الآسيوية التاسعة للأندية الأبطال لكرة الطائرة التي أقيمت في عام ١٩٩٧م بلبنان. وفاز فريق نادي الهلال السعودي للكرة الطائرة بالبطولة العربية السادسة عشرة للأندية الأبطال التي أقيمت عام ١٩٩٧م في لبنان، وحقق فريق النادي الأهلي السعودي المركز الثاني في البطولة. وتأهل منتخب مصر الأول للكرة الطائرة عن قارة إفريقيا لبطولة كأس العالم في الكرة الطائرة لعام ١٩٩٨م باليابان.

كرة القاعدة لعبة أمريكية المنشأ، وتسمى أيضًا **البيسبول**. انتشرت في بعض أنحاء العالم مثل: اليابان

كرة القاعدة لعبة شعبية على مستوى الولايات المتحدة. ويستمتع ملايين الأمريكيين بممارسة هذه اللعبة المثيرة ومشاهدتها.

وكوريا وتايوان وجنوب إفريقيا وبعض دول أمريكا الوسطى، كما وجدت طريقها إلى كندا وهولندا وإيطاليا. ويلعبها الأمريكيون عادة في الربيع والصيف. ويكثر مشاهدوها في الميادين التي تلعب فيها وأمام التلفاز أيضًا. ويتابع الناس مبارياتها في الإذاعات والصحف. ويقدر عدد الذين يشاهدون هذه اللعبة في الولايات المتحدة بما يقارب الخمسين مليون شخص. وهناك اتحادان لكرة القاعدة في الولايات المتحدة هما : الاتحاد القومي والاتحاد الأمريكي. وقد وافقت اللجنة الأوليمبية على أن تكون هذه اللعبة ضمن الألعاب الأوليمبية ابتداء من عام ١٩٩٢م.

اللاعبون. يمكن لكرة القاعدة أن تلعب في فصل الصيف أو الربيع بين فريقين كل منهما يتكون إما من تسعة أفراد أو عشرة. ويتبادل الفريقان الضرب بالمضرب. ويبدأ

مصطلحات كرة القاعدة

التضحية. تحدث عندما يقوم الضارب بضرب الكرة، ولكن اللعب يسمح للعداء في القاعدة بالتقدم.

خطأ (بُولْكْ). هو عمل غير قانوني يرتكبه قاذف الكرة مع عداء واحد أو أكثر في القاعدة. ويتقدم العداؤون قاعدة واحدة عند ارتكاب الخطأ. وهناك ١٣ طريقة لارتكاب الخطأ. فمثلاً يرتكب الخطأ عندما يتظاهر القاذف بأنه سيرمي إلى القاعدة الأولى ورجله على مطاط القاذف، ولكنه لا يرمي الكرة.

لعب الاعتصار. هو أن يُطلب من الضارب أن يضرب الكرة حتى يتمكن العداء من تسجيل نقطة فوز من القاعدة الثالثة.

لعبتا اضرب واجر. تحدث عندما يجري العداء في القاعدة الأولى نحو القاعدة الثانية عندما يطلق القاذف الكرة. وهذا يجبر رجل القاعدة الثاني على تغطية القاعدة الثانية. ويحاول الضارب بالمضرب أن يضرب الكرة لتنفذ من داخل الفتحة التي تركها لاعب الميدان مفتوحة.

اللعبة المزدوجة. هي اللعبة التي يخرج فيها لاعبو الميدان خصمين. وينتج معظم اللعبات المزدوجة من كرات أرضية تضرب في مواقف اضطرارية.

الماسة. اسم يطلق على الميدان الداخلي الذي يشبه في شكله الماسة. ويستعمل هذا اللفظ أحيانًا ليعني الميدان بأكمله.

متوسط الضرب بالمضرب. وهذا يظهر النسبة المئوية للمرات التي يحصل فيها اللاعب على ضربة قاعدة. ولإيجاد متوسط ضرب اللاعب بالمضرب، اقْسم عدد الضربات على عدد المرات الرسمية التي كان فيها اللاعب ضاربًا بالمضرب. قرِّب الإجابة إلى ثلاثة كسور عشرية.

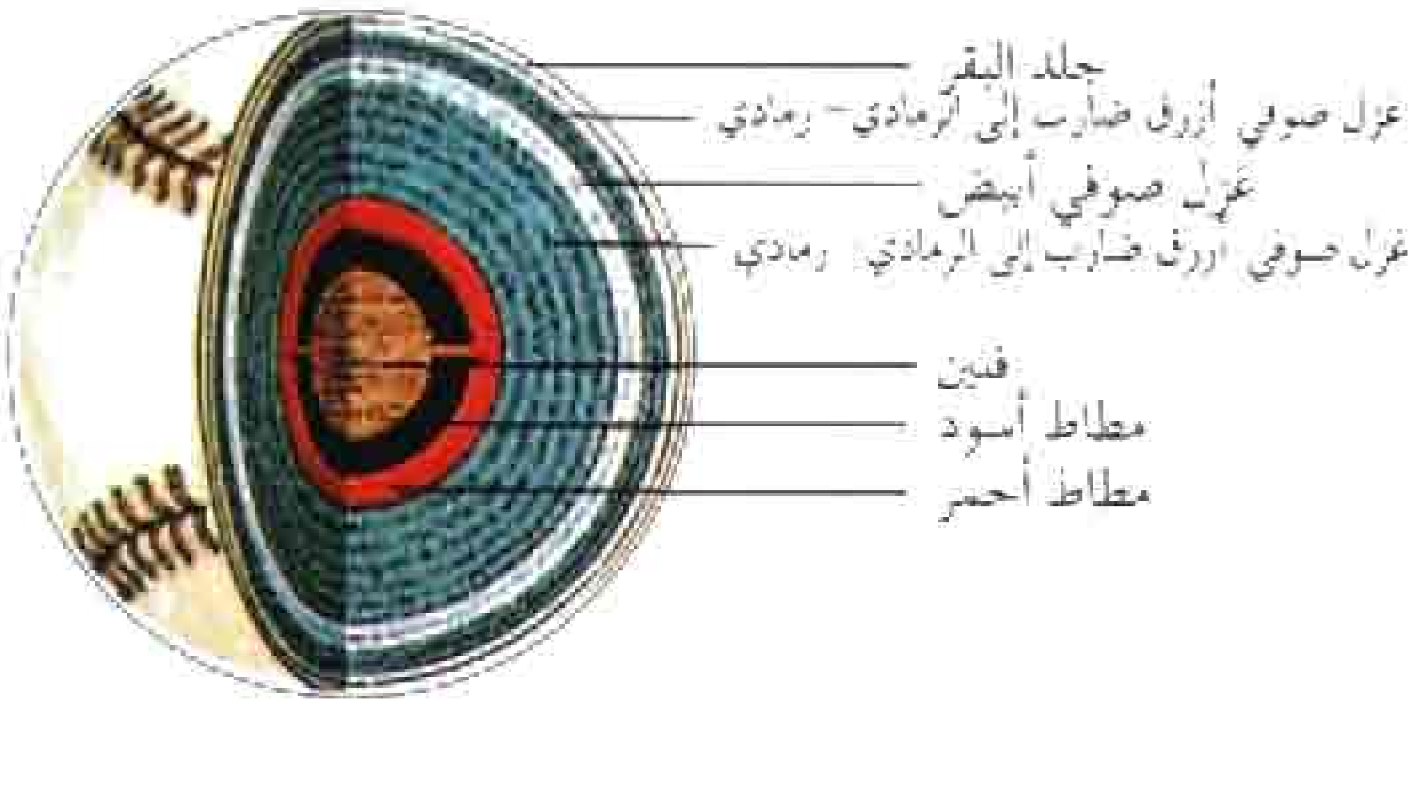
متوسط مرات العدو المكتسبة. هو متوسط عدد مرات العدو المكتسبة المسجلة ضد قاذف كل تسع جولات. ومرة العدو المكتسبة هي تلك التي تسجل دون مساعدة ناتجة عن خطأ ولإيجاد متوسط مرات العدو القاذف المكتسبة اقسم عدد الجولات على الرقم (٩)؛ ثم اقسم ذلك الناتج على عدد مرات العدو المكتسبة التي سمح بها للقاذف. قرِّب الجواب لكسرين عشريين.

مرات العدو المضروبة. هي عدد مرات العدو المسجلة نتيجة لضربات قاعدة ضارب (فيما عدا اللعبات الزوجية)، أو في حالة التضحية أو في غيرها.

المسجل الرسمي للأهداف. هو أحد المسؤولين عن لعبة كرة القاعدة وهو الذي يحتفظ بسجل عن كل لعبة. كذلك فإن المسجل الرسمي للأهداف يقرر بعض القرارات مثل هل وصل الضارب القاعدة نتيجة لضربة قاعدة أو بضربة خطأ. وعادة مايكون أحد المراسلين الصحفيين السابقين أو أحد المسؤولين الرياضيين المحليين هو الذي يقوم بعمل مسجل الأهداف الرسمي.

اللعب قـاذف الكرة. وأهـم مـا يقـوم به الضـارب هو أن يضرب الكرة بالمضرب ليخرجها بعيداً عن نطاق اللاعبين في الميدان.

المعدات. كرة قاعدة مصنوعة بالطريقة المبينة في الرسم. كمـا يجب أن يرتدي اللاعبون بقـية المعدات الأخرى في الميدان من **قفازات** و**دروع واقية للصدر** أو



تتكون **كرة البيسبول** من فلين وطبقات من المطاط والصوف المغزول وتخاط قطع من جلد البقر ببعضها وتغطى بها الكرة.

الأنواع الثلاثة من قفازات لعبة القاعدة (البيسبول) من اليسار إلى اليمين: قفاز الماسك وقفاز لاعب القاعدة الأول وقفاز لاعب الساحة.

الماسك يلبس معدات خاصة بالحماية: منها قناع من المعدن وحشوات لحماية الصدر ومواد من البلاستيك لحماية مقدمة الساق.

قناع واق للوجه أو دروع الساق. وهذه معدات مخصصة لكل لاعب حسب موقعه في اللعب.

المهارات في كرة القاعدة. أهم المهارات هي تلك التي تكون لدى **قاذف الكرة**، ويعادلها من الجانب الآخر مهارات الضارب بالمضرب. ويمكن لقاذف الكرة أن يرميها بعدة طرق، ومن بينها سرعة الكرة حين يقذفها، إذ أن بعض اللاعبين يستطيع أن يقذف الكرة بحيث تسير بسرعة ١٦٠كم في الساعة، وهناك من يستطيع أن يقذف الكرة بحيث تسير في خط مقوس وتنحني في آخر لحظة قبل وصولها إلى اليسار أو إلى أسفل بشكل مفاجئ.

الضرب بالمضرب. هذه عملية من أصعب العمليات لأن الكرة عندما تقذف تصل إلى حامل المضرب في جزء قصير من الثانية. وعلى **الضارب** أن يتابع الكرات السريعة بعينيه وهي تسير بتلك السرعة. والضارب الحاذق هو الذي يستطيع أن يضرب الكرة بحيث تخترق الأماكن الخالية التي ليس فيها لاعبون في الميدان، وبذلك تذهب بعيداً. لاعب الميدان هو الذي يستطيع أن يمسك بالكرات أينما كانت، كما أنه يعرف أين يقف ومتى يتقدم ومتى يتأخر.

نبذة تاريخية. ظهرت لعبة كرة القاعدة في الولايات المتحدة الأمريكية في أواسط القرن التاسع عشر الميلادي، وقد أخذت من لعبة **الراوندرز** البريطانية.

وبالرغم من وجود الدليل على هذه العلاقة، إلا أن كثيراً من الناس يعتقدون أن آبنر دبلداي الأمريكي هو الذي ابتدعها، وتصدر كتب تحوي قوانين اللعبة من وقت لآخر، وقد اعتاد الناس أن يتبعوا قوانينهم المحلية للعبة.

أطلق على ألكسندر كارترايت، وهو من هواة الرياضة في نيويورك، لقب «أبو كرة القاعدة». وقام كارترايت بتأسيس أول ناد تلعب فيه كرة القاعدة عام ١٨٤٥م. ثم أخذ كارترايت في كتابة قوانين خاصة باللعبة. وقد لعبت هذه القوانين بالإضافة إلى تلك التي أضيفت إليها عام ١٨٤٨ و١٨٥٤م دوراً مهماً في تمكين كرة القاعدة من الوصول إلى ماوصلت إليه الآن.

أقيمت أول مباراة منظمة في هذه اللعبة بتاريخ ١٩ يونيو ١٨٤٦م عندما لعب نادي نكربوكر ضد نيويورك ناين. وجرت المباراة في ميادين إليزيان في هوبوكين بولاية نيوجيرسي. وفي هذه المباراة تغلب نادي نيويورك ناين على خصمه ٢٣ مقابل ١.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

روث، بيب | كوب، تاي
الكرة الناعمة | يونج، سي

كرة القدم الرياضة العالمية الأكثر شعبية. ويحضر المباريات الكبيرة عشرات الألوف من المتفرجين. وفي الصورة يحاول المدافعون إبعاد الكرة عن مرماهم في إحدى مباريات نهائيات الدوري الإنجليزي.

كرة القدم

كرة القدم الرياضة الأكثر شعبية في العالم، فهي الرياضة الشعبية الشائعة في معظم الدول العربية والأوروبية وأمريكا اللاتينية وإفريقيا وفي الكثير من البلدان الأخرى.

ويلعب ملايين الناس كرة القدم في أكثر من ١٦٠ بلدًا. وتجري كل أربع سنوات أشهر منافسة دولية لهذه اللعبة ويطلق عليها **كأس العالم**. ويشاهد نهائيات كأس العالم مئات الملايين من مشاهدي التلفاز في جميع القارات.

ويشترك في مباراة كرة القدم فريقان يتكون كل منهما من أحد عشر لاعبًا، ويحاول أعضاء كل فريق إدخال الكرة في مرمى الخصم. ويُطلق على المحاولة الناجحة **إحراز هدف**. ويفوز بالمباراة الفريق الذي يحرز أهدافًا أكثر خلال شوطي المباراة الذي يدوم الواحد منهما خمسًا وأربعين دقيقة. يستخدم اللاعبون أقدامهم أو رؤوسهم أو أي جزء آخر من أجسامهم باستثناء أيديهم وأذرعهم لدفع الكرة أو التحكم فيها. ويحق للاعب واحد من كل فريق يسمّى **حارس المرمى** أن يمسك الكرة بيديه ولكن داخل منطقة محددة أمام المرمى. ويوجد في اللعبة احتكاك بدنيّ شديد نظرًا لأن اللاعبين يتنافسون للاستحواذ على الكرة.

بدأت لعبة كرة القدم بشكلها الحالي في إنجلترا في أواسط القرن التاسع عشر الميلادي. وتطورت بسرعة كبيرة في كلٍّ من إنجلترا وأسكتلندا، وسرعان ما انتشرت في أجزاء أخرى من العالم. تأسست الهيئة المنظمة لكرة القدم في العالم المسمّاة **الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا)** عام ١٩٠٤م، وأقام الاتحاد أول منافسة أوليمبية في كرة القدم عام ١٩٠٨م. وأقيمت أول مسابقة لكأس العالم عام ١٩٣٠م.

وتُعتبر لعبة كرة القدم لعبة احترافية، ويلعبها في الأغلب الصبية والرجال، إلا أنها قد أصبحت مألوفة بشكل متزايد بين اللاعبات من السيدات في بعض البلاد، خاصة في إسكنديناڤيا وبعض الدول الأوروبية الأخرى.

الملعب والتجهيزات

تحدد قواعد لعبة كرة القدم المقاييس الخاصّة بالملعب والمرمى والكرة. ويمكن تعديل هذه المقاييس للاعبين الأقل من ١٦ سنة، كما يمكن أيضًا تعديل حجم الكرة ووزنها والمادة المصنوعة منها بالنسبة للاّعبات.

ملعب كرة القدم. ميدان مستطيل الشكل تتفاوت مساحته الكلية بين ملعب وآخر (انظر الشكل أدناه). ويتم تحديد الملعب بخطوط لايزيد سمكها على ١٢سم عرضًا، وتُوضعُ راية (علم الزاوية) عند كل ركن على سارية لايقل ارتفاعها عن ١,٥م ولاتكون ذات قمة مدببة. ويمكن أيضا وضع رايتين في ساريتين على جانبي خط منتصف الملعب وعلى بعد متر واحد على الأقل من خط التماس.

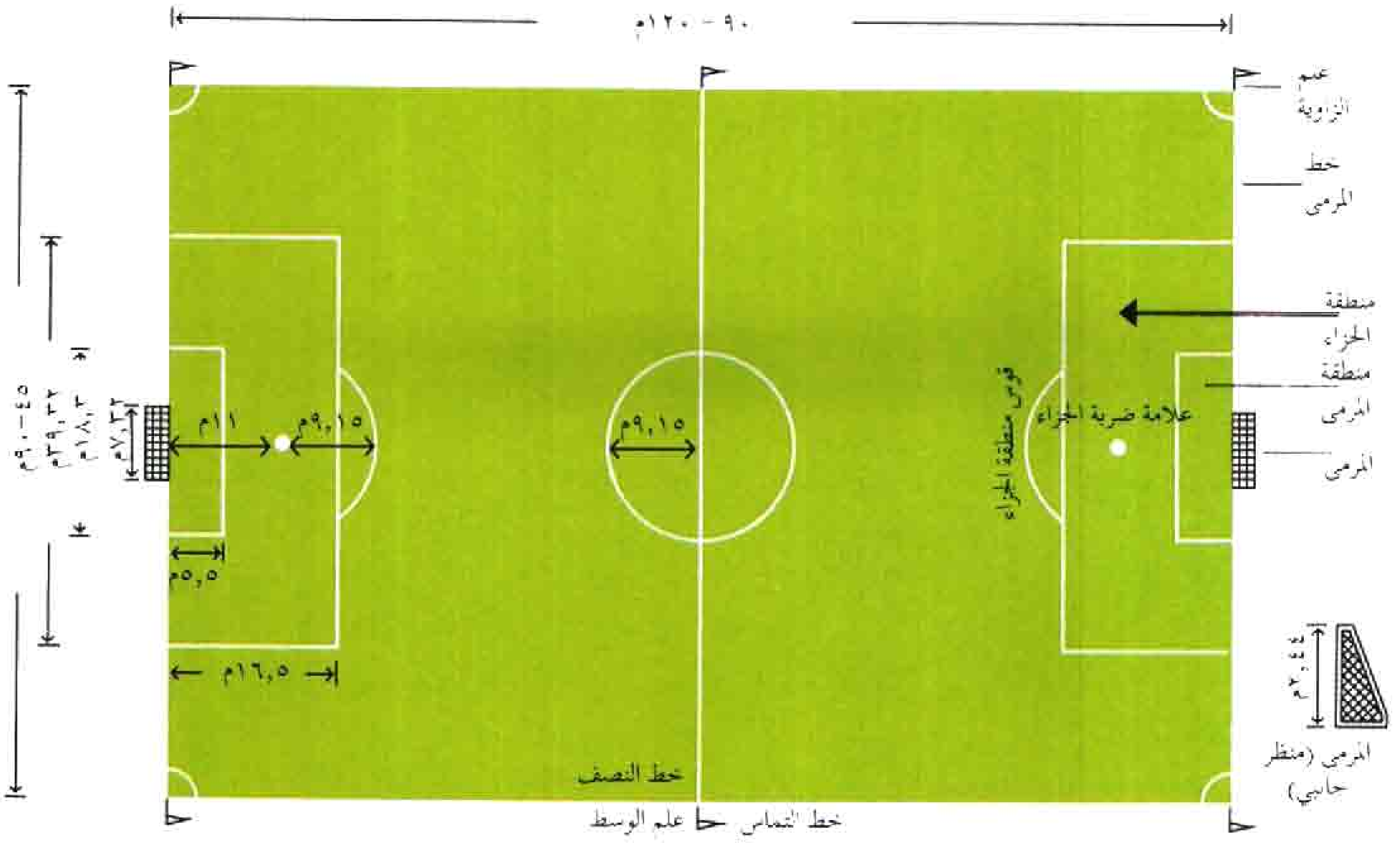
المرميان. يوضع المرميان في وضع قائم عند منتصف خطي المرمى. ويتكون كل منهما من عمودين قائمين متصلين من أعلى بعارضة أفقية. ويجب أن يكون القائمان بلون أبيض، ومصنوعين من الخشب أو مادة أخرى معتمدة. وتكون المقاييس الداخلية للمرمى ٧,٣٢م عرضًا، ٢,٤٤م ارتفاعًا. ويجب ألا تتجاوز عروض وأعماق القائمين والعارضة الأفقية ١٢سم، كما ينبغي أن يكون مقطع القائمين والعارضة الأفقية مربعًا أو مستطيلاً أو مستديرًا أو نصف مستدير أو بيضيًا. ويتم توصيل شباك بالقائمين والعارضة الأفقية، تمتد خلف المرمى وتُثَبَّت على الأرض.

الكرة تكون كروية الشكل ذات غلاف خارجي من الجلد أو من مادة أخرى معتمَدة، ويجب أن يكون محيطها ما بين ٦٨ و ٧١سم، وأن تزن مابين ٣٩٦ و ٤٥٣جم عند بدء المباراة. وقد يتراوح الضغط بداخلها بين ٠,٦ و ١,١ ضغط جوي (٦٠٠ جم/سم^2 إلى ١١٠٠جم/سم^2).

تجهيزات اللاعبين. يتكون زي اللاعب من قميص، وسروال قصير وجوارب، وواقيات قصبة الساق، وحذاء. وتعتبر جميع هذه الأدوات إجبارية. ويجب أن يكون لون قميص حارس المرمى مختلفًا عن لون قمصان لاعبي الفريقين وكذلك عن لون قميص الحَكَم.

يجب على اللاعب ألا يلبس أي شيء قد يمثّل خطرًا على لاعبي الفريق الآخر، مثل الأزرار المدبَّبة أو الغلاف الجبسي حول أحد أجزاء الجسم. ويقوم الحكم في المنافسات الدولية بفحص تجهيزات اللاعبين قبل المباراة ليتأكد من أنها مطابقة للقواعد. وقد تشتمل قواعد أي منافسة على شرط مشابه لهذه.

ملعب كرة القدم مستطيل الشكل يمكن أن تتفاوت مساحته كثيرًا إلا أنه يجب أن يتراوح طوله بين ١٠٠ و ١١٠م وعرضه بين ٦٤ و٧٥م في المباريات الدولية.



القواعد

يلعب كرة القدم ١١ لاعبًا على كلٍّ جانب من جانبي الملعب مع لاعبيْن احتياطييْن كحد أقصى. ووفقًا لقواعد المنافسة يُمْكنُ اختيار هذين اللاعبين الاحتياطيين من بين مجموعة لاتزيد على خمسة لاعبين محدَّدين. ولايجوز عودة اللاعب الذي حل محله بديل في اللعب إلى الملعب مرة أخرى.

تستغرق المباراة ٩٠ دقيقة مقسَّمة إلى نصفين تفصل بينهما فترة استراحة لمدة خمس عشرة دقيقة. ويتعيّن على الحكم إضافة وقت بسبب التوقُّف أثناء اللعب إلى نهاية كل شوط. ويتضمن هذه التوقف تلك الدقائق التي تحدث عند تبديل اللاعبين، والإصابات والتضييع المتعمَّد للوقت. ويمكن الاتفاق على فترات لعب أقصر في بعض مستويات اللعب التي تتضمن لاعبين ممن تقل سنهم عن ستة عشر عاما واللاعبات من النساء، وفي بعض المسابقات يمكن لعب فترتين إضافيتين مدة كل منهما ١٥ دقيقة بعد انتهاء التسعين دقيقة في محاولة لكسر التعادل.

ويعتبر اللعب مستمرًا طوال وقت المباراة إلا إذا أُوْقف الحكم المباراة أو قضى بأن الكرة قد تجاوزت بكاملها **خط المرمى** أو **خط التماس**. ولكي يُحتَسَب الهدف لابد أن تعبر الكرة بالكامل خط المرمى بين القائمين العمودين. ويفوز بالمباراة الفريق الذي يحرز أكبر عدد من الأهداف. وتكون النتيجة تعادلاً إذا تساوى الفريقان في عدد الأهداف عند نهاية المباراة، أو إذا أخفق كلاهما في إحراز أهداف.

بدء اللعب. يجوز لرئيس الفريق (الكابتن) الذي يكسب القرعة أن يختار إما المرمى الذي يدافع عنه أو القيام **بضربة البداية** (بدء المباراة). وعند بدء المباراة يجب أن يكون جميع اللاعبين في وسط الملعب المخصَّص لهم.

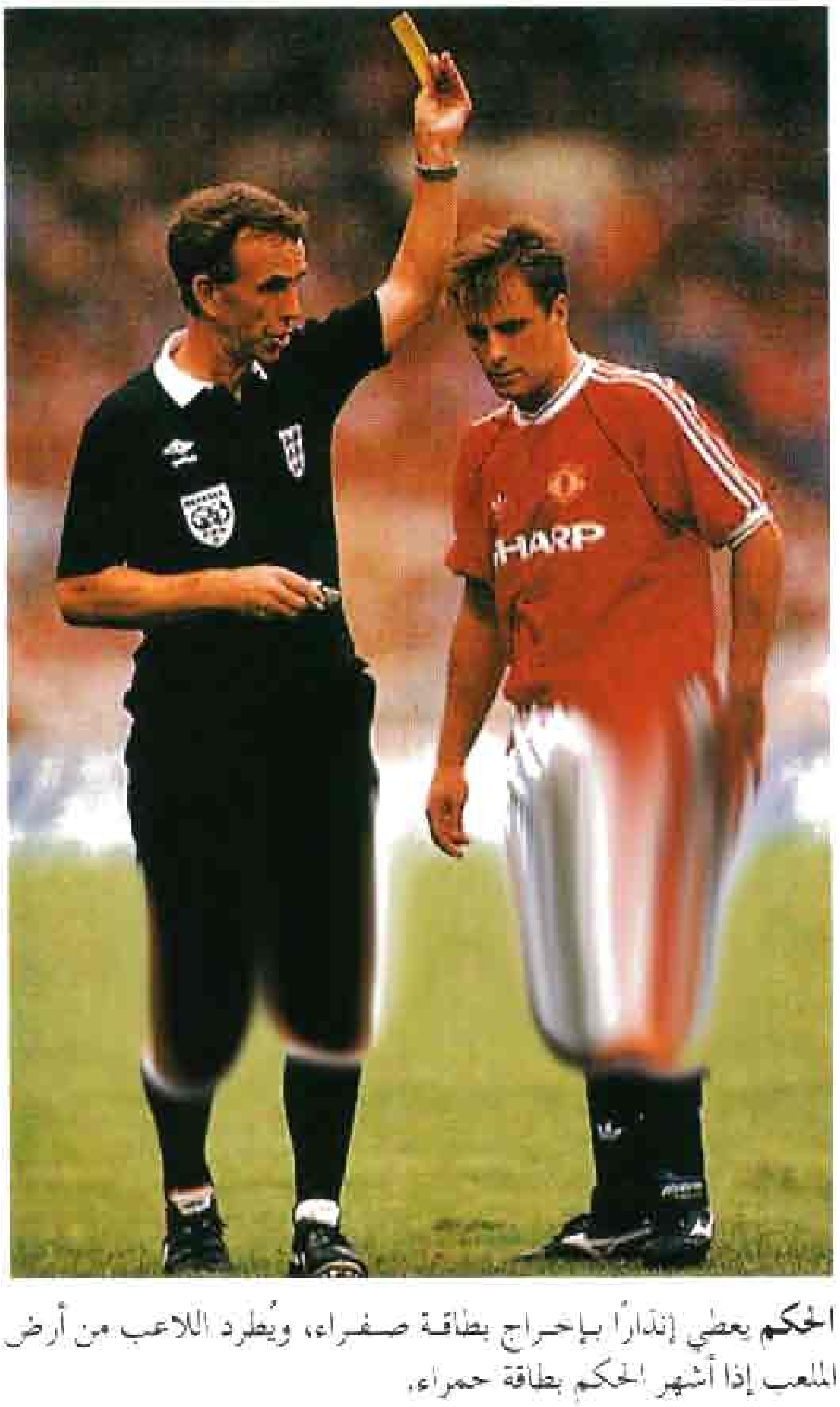
وتُسْتَأنف المباراة بنفس الطريقة التي بدأت بها بعد إحراز هدف، ويقوم بأداء ضربة البداية الفريق المضاد للفريق الذي أحرز الهدف. وعند بداية الشوط الثاني تكون ضربة البداية للفريق الذي لم يقم بضربة البداية في أول المباراة. ويقوم الفريقان بتبادل نصفي الملعب بعد نهاية نصف الوقت.

الإداريون. يحكم المباراة حكم واحد بمساعدة مُراقِبَيْن للخطوط، وحكم رابع يقوم بمراقبة المباراة فنياً. يتحرك **الحكم** في الملعب ذهابًا وإيابًا باتجاه قُطْري لمراقبة اللعب، ولهذا يجب أن يكون لائقًا بدنياً بالقدر الذي يمكّنه من متابعة اللعب السريع الحركة. ويستخدم الحكم صفارةً لبدء اللعب أو إيقافه، كما يستخدم إشارات يده لبيان قراراته. ويحتفظ الحكم ببطاقات ملونة لتوضيح الجزاءات التي يوقعها على اللاعبين. وتدل البطاقة الصفراء على توجيه إنذار رسمي، وتوضّح البطاقة الحمراء أن اللاعب المخالف قد **طُرد** وعليه ترك أرض الملعب.

يعاقب الحكم على مخالفات قواعد اللعب بمنح ضربة حرة للفريق الآخر، ففي حالة **اللعب المخالف** يجب على الحكم أن يقرر ما إذا كانت **المخالفة** انتهاكًا متعمَّدًا للقوانين أم لا. ويجب على الحكم أيضًا أن يمتنع عن إيقاف اللعب عند ارتكاب مخالفة، في الحالات التي يقتنع فيها بأن الفريق المخطئ سوف يحقق ميزة عند إيقاف اللعب. ومع ذلك، فإنه ليس من حق الحكم السماح للعب بالاستمرار، ثم يصفِّر بعد ذلك محتسبا المخالفة. ويجب على الحكم أن يتخذ قراره بشكل فوري.

وبالإضافة إلى أنه يتعين على الحكم فرض قواعد اللعبة فهو يقوم أيضًا بتسجيل عدد أهداف المباراة، كما أنه يراقب الوقت وبذلك يصبح هو مُوَقِّت المباراة.

أما رَجُل الخط فعليه أن يسير متابعًا للخط الجانبي وخط المرمى؛ ويقتصر عمله الأساسي على رفع العلم كلما خرجت الكرة من الملعب (رميات التماس، والضربات



الحكم يعطي إنذارًا بإخراج بطاقة صفراء، ويُطرد اللاعب من أرض الملعب إذا أشهر الحكم بطاقة حمراء.

الركنية). ويشير رجل الخط إلى الفريق الذي يحق له أن يعيد الكرة مرة أخرى إلى الملعب. كذلك على رَجُل الخط أن يخطر الحكم إذا كان هناك فريق يريد أن يشرك لاعبا بديلاً في المباراة. ويعمل رجُلا الخطوط على مساعدة الحكم في السيطرة على المُباراة، ولفت نظره إلى أية مخالفات لقواعد اللعبة لم يتنبّه لها، أو عندما يصبح أحد اللاعبين في موضع تسلل.

استئناف اللعب. يُستأنف اللعب بعد خروج الكرة من الملعب؛ إما بركلة أو ضربة زاوية، أو رمية جانبية، أو إسقاط للكرة. أما الركلة فإنها تتم عندما تتجاوز الكرة خط المرمى، وتتم الرمية عندما تخرج الكرة من أحد جانبي الملعب، كذلك فإن الحكم باستطاعته أن يمنح ركلة ضد اللاعب الذي يرتكب خطأ. وليس للاعب الذي يركل الكرة ضد الفريق الآخر أو يرمي رمية جانبية الحق في أن يلعب الكرة مرة ثانية حتى يلمسها لاعب آخر. وإذا أوقف الحكم المباراة لأي سبب آخر كعلاج أحد اللاعبين المصابين مثلاً، فإن عليه أن يقوم بإسقاط الكرة بين لاعبين خصمين متواجهين وذلك لاستئناف اللعب مرة أخرى.

الركلات الحرة تمنح بعد مخالفة أحد الفريقين، وقد تكون هذه الركلات الحرة مباشرة وقد تكون غير مباشرة حسب المخالفة. ويحق للاعب أن يسدد هدفا من ضربة حرة مباشرة. وعندما تكون الكرة خارج منطقة جزاء الخصم مباشرة فإنها توفر فرصًا طيبة لإحراز هدف. ويجوز للاعبين المنافسين أن يشكلوا حائط صد لتغطية أحد جوانب المرمى في حين يقوم حارس المرمى بتغطية الجزء الباقي منه.

أما في الضربة الحرة غير المباشرة فيجب أن تلمس الكرة أحد اللاعبين أو أن يلمسها لاعب آخر قبل إحراز الهدف. ويجب لعب الضربة الحرة من مكان وقوع المخالفة. وعندما يلعب اللاعب ضربة حرة فإنه لايجوز لأي لاعب من الفريق المنافس أن يقف على مدى يقل عن ٩,١٥م (١٠ ياردة) من موضع الكرة.

ضربة الجزاء ضربة حرة مباشرة يمنحها الحكم بسبب ارتكاب مخالفة في منطقة الجزاء؛ مثل قيام اللاعب بمخالفة متعمّدة أو بإمساك الكرة في منطقة الجزاء الخاصة بفريقه. ويُصوّب أحد لاعبي الفريق الآخر ضربةً حرة على المرمى من نقطة الجزاء. انظر: **الرسم التخطيطي لملعب كرة القدم**. ويجب على جميع اللاعبين الآخرين باستثناء حارس مرمى الخصم واللاعب المسدد أن يكونوا خارج منطقة الجزاء. ويجب على حارس المرمى أن يقف على خط المرمى مع عدم تحريك قدميه حتى تتم الضربة.

الضربة الركنية يمنحها الحكم للفريق المهاجم عندما تخرج الكرة من الملعب متجاوزة خط المرمى، ويكون أحد أعضاء الفريق المدافع هو آخر من لمسها قبل خروجها. ويجب أن تتم الضربة من داخل ربع الدائرة المرسومة عند أقرب قائم راية ركنية، ويجب ألا يوجد أي لاعب من الفريق الخصم على مسافة أقل من ٩,١٥ م من الكرة. ويمكن إحراز هدف مباشر من الضربة الركنية.

ضربة المرمى يمنحها الحكم للفريق المدافع عندما تخرج الكرة من الملعب متجاوزة خط المرمى، ويكون أحد أفراد الفريق المهاجم آخر من لمسها قبل خروجها. وتُؤدى الضربة من داخل منطقة المرمى في الجانب الأقرب لناحية خروج الكرة من الملعب. ولايجوز وجود أي لاعب من الفريق الخصم داخل منطقة الجزاء عند أداء ضربة المرمى.

رميات التماس يمنحها الحكم عندما تخرج الكرة من الملعب متجاوزة خط التماس، ويكون أحد لاعبي الفريق المضاد آخر لاعب لَمَس الكرة قبل خروجها. وتُنفّذ الرمية من النقطة التي عبرت فيها الكرة الخط. ويجب على الرامي أن يستخدم كلتا يديه لرمي الكرة من الخلف فوق رأسه. ويجب على اللاعب مواجهة الملعب كما يجب أن يضع جزءًا من كلتا قدميه على خط التماس أو خلفه. وإذا رمى اللاعب الكرة بطريقة غير صحيحة أو رماها من مكان خطأ تُعطى الرمية إلى الفريق الخصم. ولايمكن للاعب أن يحرز هدفا من رمية تماس مباشرة.

إسقاط الكرة. عندما يضطر الحكم إلى إيقاف اللعب مؤقتًا لأيّ سبب غير الأسباب التي تؤدي لمنح ضربة أو رمية، فإنه يستأنف اللعب بإسقاط الكرة بين لاعبَيْن من الفريقين المتنافسَيْن. ويقوم الحكم بإسقاط الكرة في الموضع الذي كانت فيه عند إيقاف اللعب. ولايجوز للاعبين اللعب بالكرة إلا بعد أن تلمس الأرض.

المخالفات وسوء السلوك. يعاقب الحكم اللاعب الذي ارتكب خطأً بمنح الفريق الآخر ضربة حرة أو **ضربة جزاء** (ضربة حرة مسددة إلى المرمى). ويجوز أيضًا أن ينذر الحكم اللاعب المخالف أو يطرده في حالات الأخطاء الجسيمة.

على اللاعب ألا يعرقل الخصم أو يعترضه أو يمسكه أو يضربه أو يثب عليه أو يبصق عليه. ويجوز للاعب أن يدفع بكتفه الخصم دفعا خفيفا في كتفه ولكن ليس بطريقة عنيفة أو خطيرة أو من الخلف (إلا إذا تم اعتراضه). و يجب على اللاعب ألا يلمس الكرة بيديه أو ذراعيه باستثناء حارس المرمى في أثناء وجوده في منطقة الجزاء. ويتم معاقبة جميع اللاعبين الذين يرتكبون هذه المخالفات بمنح ضربة حرة مباشرة للفريق الخصم أو بمنح ضربة جزاء إذا ما وقعت المخالفة في منطقة جزاء اللاعب المخالف.

يمنح الحكم ضربة حرة غير مباشرة ضد اللاعب الذي يقْدم على اللعب الخطر أو يقوم بالاعتراض أو بدفع الخصم عندما لاتكون الكرة على مسافة قريبة للعبها، أو مهاجمة حارس المرمى بطريقة فيها تحامل عليه. ويجوز منح ضربة حرة غير مباشرة ضد حارس المرمى لتضييعه الوقت متعمدًا، أو لمخالفته قاعدة الخطوات الأربع. وطبقا لهذه القاعدة لايحق لحارس المرمى بمجرد إمساكه للكرة بين يديه أن يسير بها أكثر من أربع خطوات قبل أن يلعبها مرة أخرى. ولايحق له بمجرد إطلاقها أن يلعبها باليد ثانية قبل أن يلمسها لاعب آخر من فريقه خارج منطقة الجزاء أو لاعب من الفريق الخصم. ويعاقب الحكم اللاعب المتسلل بمنح الفريق الخصم ضربة حرة غير مباشرة أيضا.

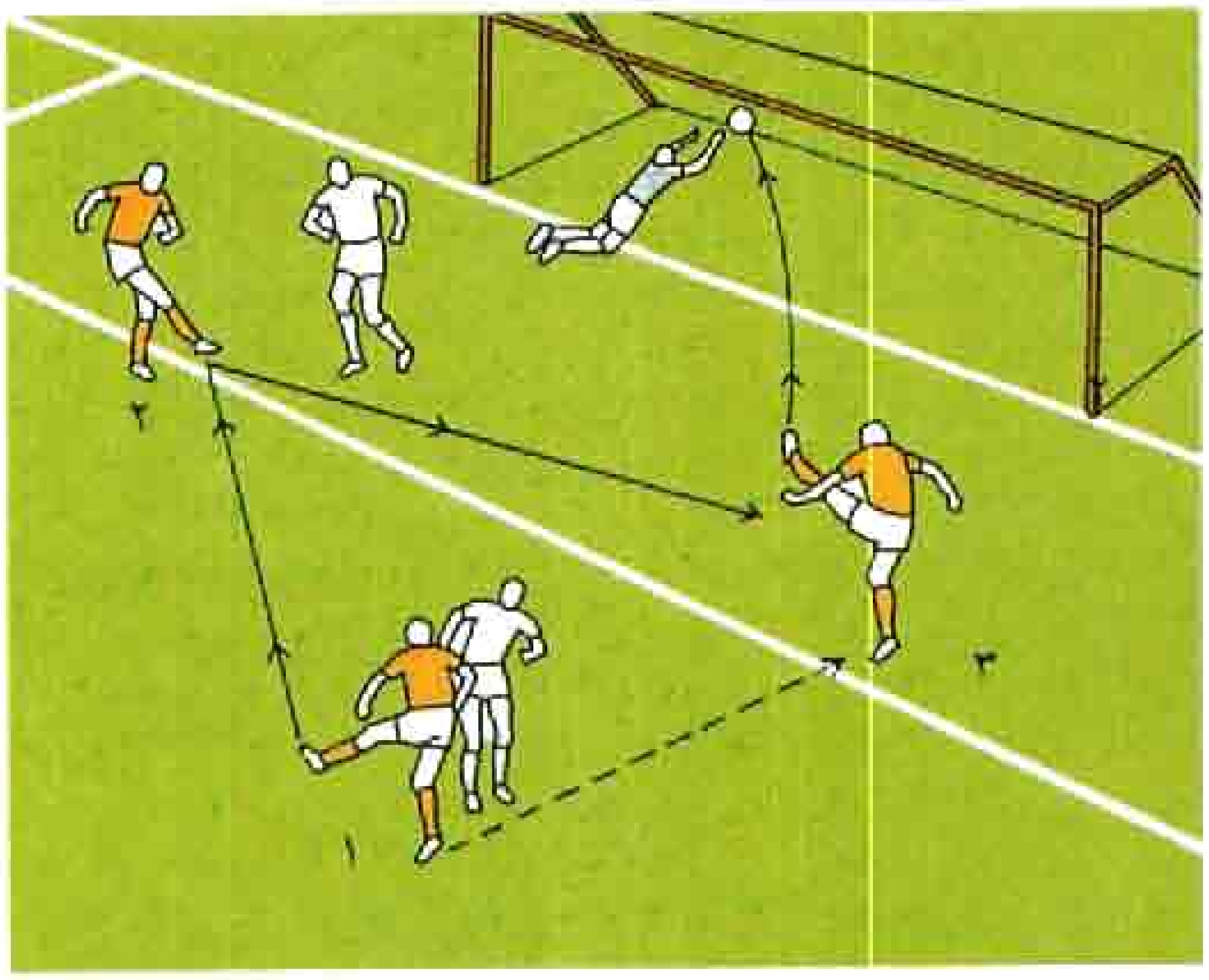
يُنْذر الحكم (يشهر بطاقة صفراء) اللاعب إذا أصرّ على مخالفة القوانين أو إذا تصرف بشكل غير لائق أو اعترض أو دخل أو خرج من أرض الملعب دون إذن من الحكم. ويجوز طرد اللاعب من الملعب لتكراره ارتكاب المخالفة أو لارتكابه مخالفة أكثر خطورة. ويقوم الحكم بطرد اللاعب إذا سلك مسلكا خشنا أو بصق على منافس له، أو ارتكب مخالفة خطيرة أثناء اللعب، أو استخدم لغة بذيئة. ولايجوز للاعب **المطرود** (الذي أشهر له الحكم البطاقة الحمراء) أن يعود للمباراة ولا أن يحل محله بديل. ويطرد الحكم اللاعب من الملعب تلقائيًا إذا ارتكب مخالفة ثانية يستحق عليها الإنذار.

التسلل. يُعْتبر اللاعب في وضع المتسلل إذا كان في اللحظة التي يلعب فيها زميله الكرة، موجودًا في نصف ملعب الخصم في وضع أقرب إلى خط المرمى من الكرة ذاتها، ولا يعتبر متسللاً إذا كان على نفس مستوى لاعبيْن على الأقل من فريق الخصم، أو كان هذان اللاعبان أقرب منه بالنسبة لخط المرمى. ولا يعاقب الحكم اللاعب لتسلله إلا إذا لعب الكرة بعد الصافرة، أو إذا رأى الحكم أن اللاعب يتدخل في اللعب، أو يسعى لاكتساب فائدة بوجوده في هذا الموضع.

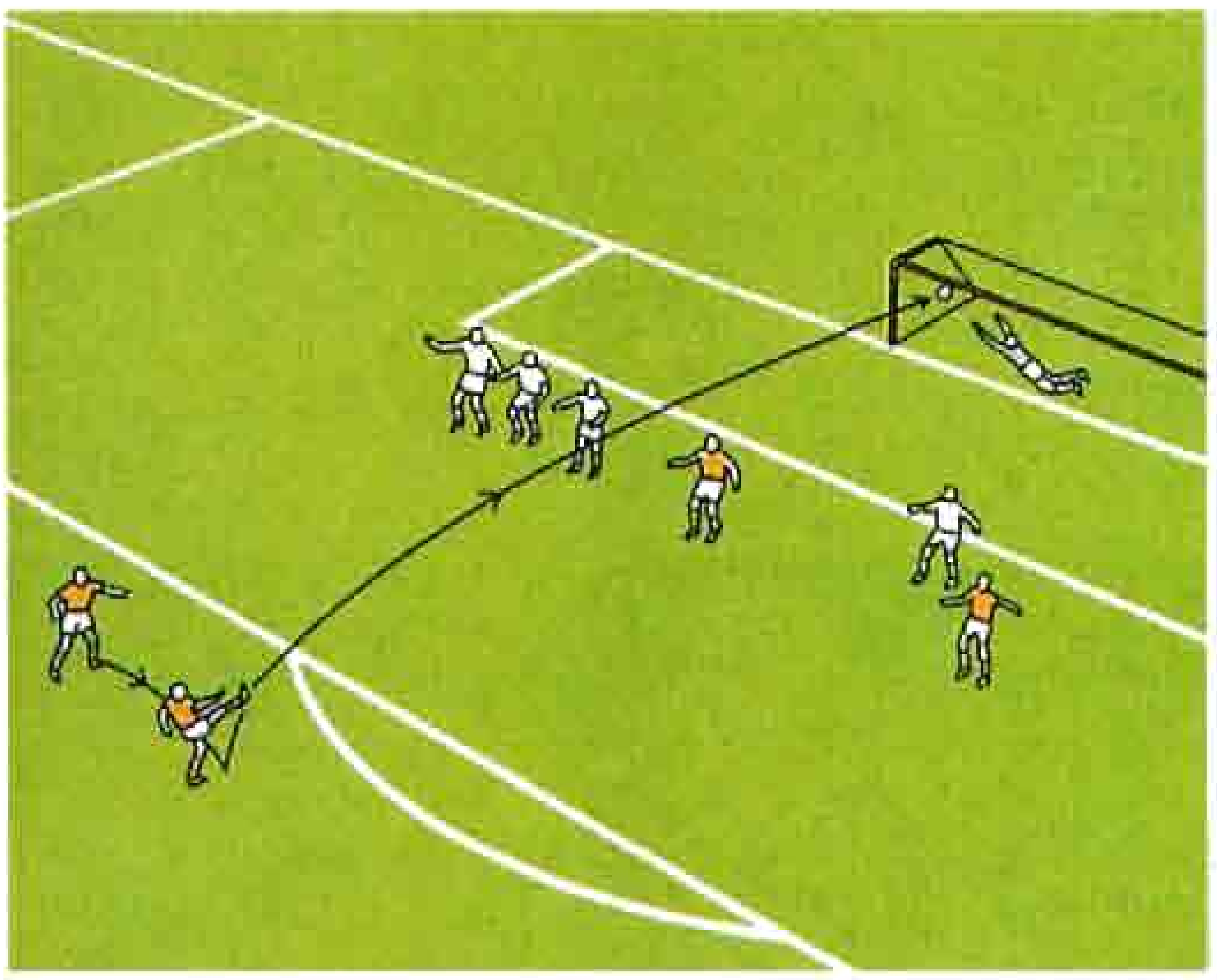
خطة اللعب

غالبًا ماتوصف طرق لعب الفريق باستخدام أرقام ترتبط باللاعبين (باستثناء حارس المرمى). فعلى سبيل المثال يعني **تشكيل** ٤-٣-٣ أن الفريق يلعب بأربعة مدافعين وثلاثة لاعبين في وسط الملعب وثلاثة مهاجمين.

الدفاع. إن الدور الرئيسي للمدافعين هو تبديد هجمات الفريق المضاد وذلك باعتراض تمريرات الخصم أو بالتعرُّض للاعبي الفريق المضاد لاستخلاص الكرة منهم. ويوجد أسلوبان دفاعيان أساسيان أحدهما أسلوب دفاع المنطقة وثانيهما أسلوب الدفاع رجل ـ لرجل. وفي أسلوب **دفاع المنطقة** يكون كل مدافع مسؤولاً عن منطقة معينة أو قطعة من أرض الملعب. وهذه المناطق ليست محددة. ويتصدى كل مدافع لأي مهاجم يتحرك داخل هذه المنطقة. وعادة ما يتم الدفاع عن المنطقة بأربعة مدافعين، اثنان منهما يعتبران **ظهيري خلف** واثنان **ظهيري وسط**. وفي حالة الدفاع **رجل ـ لرجل** يكون كل مدافع مسؤولاً عن ملازمة خصم معين ومتابعته أينما ذهب. والفرق التي تلعب بهذا الأسلوب عادة ما يكون لديها **قشاش**؛ أي لاعب لايقوم بملازمة أي خصم، ولكنه يقوم بدلا من ذلك بتغطية المدافعين الآخرين من الخلف أينما هدد أحد



اجتياز الحائط (أو خذ وهات) عبارة عن حركة هجومية تُستخدم لجذب دفاع الخصم من مكانه وإيجاد فرصة لإحراز هدف. حيث يقوم اللاعب رقم (١) بالتمرير للاعب رقم (٢) ثم يتحرك متجاوزًا الخصم في الموقع رقم (٣) لتلقي التمريرة السريعة المرتدة إليه.



الضربات الحرة عندما تكون خارج منطقة جزاء الخصم مباشرة فإنها توفّر فرصًا طيبة لإحراز هدف. ويجوز للاعبين المنافسين أن يشكلوا **حائط صد** لتغطية أحد جوانب المرمى في حين يقوم حارس المرمى بتغطية الجزء المتبقي منه.

مصطلحات كرة القدم

استئناف اللعب هو أي طريقة تستخدم لبدء اللعب بعد توقفه.
الاعتراض يعتبر مخالفة، ويعني إظهار اللاعب اعتراضه على قرار الحكم.
الإنذار أو تسجيل الإنذار يسجّله الحكم ضد أحد اللاعبين مصحوبًا بإبراز بطاقة صفراء.
التحويل هو ركل الكرة بطريقة تجعلها تنحرف أثناء طيرانها في الهواء.
التداخل هو تحرك مدافع، ظهير كامل، ليشارك في الهجوم على طول الجناح.
التغطية تعني إما دعم أحد الزملاء الواقع تحت ضغط الخصم أو إعاقة الخصم.
التمريرة العابرة تمريرة أو ضربة عالية يؤديها لاعب بركل الكرة من الأرض لتعبر من فوق الخصم.
التهيئة تعني استقبال اللاعب لتمريرة عادة ما تكون مواجهة لاتجاه اللعب وتحويلها إلى الأمام أو الجانبين لأحد زملائه.
الجري بالكرة يعني الجري مع التحكم الدقيق في الكرة بالقدم ودحرجتها أثناء الجري.
الجري بدون كرة يعني التحرك لأخذ مراكز لمساندة أحد الزملاء في الفريق أو من أجل تشتيت الخصم.
حائط الصد حاجز دفاعي يتكون من لاعبيْن أو أكثر، وعادة مايكون بغرض صد التسديدات أثناء تنفيذ الضربات الحرة.
الحجب أو الحجز هو المحافظة على بقاء الجسم والقدم في طريق الخصم أثناء لعب الكرة.
خذ وهات يعني تبادل التمريرات بين لاعبين، وتتم عادة من أجل تجاوز أحد الخصوم.
الدفع هو الاحتكاك القانوني للكتف - بالكتف الذي يؤديه الخصم ضد لاعب في حوزته الكرة.
صالح اللاعب يجوز للحكم أن يتجاهل احتساب مخالفة إذا ما رأى أن إيقاف اللعب سوف يعطي ميزة للجانب المخطئ.
العرقلة مخالفة تحدث عندما يتعمد اللاعب التدخل بجسمه ليعوق خصمه دون محاولة لعب الكرة.
الكرة الموقوفة تحدث عندما تكون الكرة خارج اللعب أو عندما يوقف الحكم المباراة.
ملازمة الخصم تعني حراسة الخصم.
منطقة المرمى منطقة قريبة جدا من المرمى.

مهاجمي الفريق المنافس بالاختراق. ويمكن استخدام أسلوب رجل-لرجل بأربعة مدافعين بالإضافة إلى قشاش، وبهذا، إذا كان هناك مهاجمان اثنان فقط فإنه يقوم بملازمتهما اثنان من المدافعين، ويستطيع المدافعان الآخران أن يهاجما على طول خطي التماس.

وسط الملعب. يعتبر نقطة الوصل بين الدفاع والهجوم، وتلعب معظم الفرق بثلاثة أو أربعة لاعبين في وسط الملعب، ويجب أن يتمتع لاعبو وسط الملعب بقدرة تحمل كبيرة، حيث يتوقع منهم أن يؤدوا دورًا في كل من الدفاع والهجوم.

يعتبر وسط الملعب منطقة مشغولة باللعب وهناك بضعة أنواع من لاعبي وسط الملعب. ويؤدي متوسط الهجوم المتأخر الدور الرئيسي في الحصول على الكرة. ويحاول قائد وسط الملعب أو صانع اللعب أن يفرض أسلوب اللعب ويرسم خطط الهجوم. ويقوم **اللاعبون المخترقون** بعمل هجمات سريعة من المواقع المتأخرة إلى المرمى للوصول دون مراقبة إلى مواقع يتلقون فيها تمريرات طويلةً من زملائهم في الفريق. وتلعب بعض الفرق بواحد من كل من هذه الأنواع من لاعبي وسط الملعب. ويؤدي العديد من لاعبي وسط الملعب أكثر من دور واحد. وهناك نوع آخر من لاعبي الوسط وهو **الجناح المرتد** الذي يقوم بالهجوم على طول الأجنحة بالقرب من خط التماس إلا أنه يرتد للخلف للدفاع.

الهجوم. يعتبر **قلب الهجوم** (رأس الحربة) و الجناح، اللاعبيْن المهاجميْن الأساسيين. وقد تلعب الفرق مستخدمة اثنين من كل منهما. وعادة مايوجد قلب هجوم واحد على الأقل. وتلعب بعض الفرق بدون أجنحة. فعلى سبيل المثال تجد في التشكيل ٤-٤-٢ لاعبي قلب هجوم فقط مع شغل موقعي الجناحين بلاعبين آخرين يقومان بعمل هجمات سريعة بجانب خطوط التماس أو الجري على طولها.

وتتمثل الوظيفة الرئيسية لبعض لاعبي قلب الهجوم في التسديد على المرمى، وينبغي على مثل هذا اللاعب أن يكون مستعدًا لتلقي تمريرات من لاعبي وسط الملعب أو من الدفاع من أجل **توصيل الكرة** (التمرير إلى الخلف أو على الجانبين) إلى زملائهم المتقدمين في الهجوم أو إلى لاعبي الوسط الذين يجرون إلى الأمام. ويكون في معظم الفرق أحد لاعبي قلب الهجوم هو المسجِّل الرئيسي للأهداف، وهو يتطلع دائمًا إلى أخذ مواقع تصويب جيدة، ويكون جاهزًا لعمل محاولة للتصويب على الهدف. وتتمثل وظيفة الجناح الرئيسية في سحب المدافعين من مواقعهم بأخذ الكرة تجاه خط المرمى وإفساح فرص التصويب على المرمى لزملائه في الفريق بتمرير الكرة عرضيا في منطقة المرمى، ويجب على الجناحين أيضا أن يكونا على استعداد للجري نحو منطقة الجزاء لمحاولة إحراز هدف.

لعب الفريق. يعتبر الجري بدون كرة جزءًا مهمًا من لعب الفريق، وهذا يعني أن يغيّر اللاعبون أماكنهم بدون الكرة لإعطاء زملائهم في الفريق المزيد من الاختيارات

في تمرير الكرة أو سحب المدافعين من مواقعهم. وتعتبر الخطط الجاهزة مناورات يُقْصَدُ بها تحقيق غرض معين، وهي تتضمن لاعبَيْن أو أكثر خاصة في مواقف استئناف اللعب، أو الكرات الموقوفة مثل الضربات الحرة والضربات الركنية ورميات التماس. وتتدرب الفرق على الخطط الجاهزة، وغالبا مايستخدم اللاعبون إشارات معينة لجعل زملائهم في الفريق يعلمون أي خطة ينوون استخدامها.

المهارات

يتطلب لعب الكرة بالقدم مجموعةً متباينةً من المهارات مثل: السيطرة على الكرة والتمرير والتصويب على المرمى والجري بالكرة والمهاجمة. يعتبر ضرب الكرة بالرأس مهارة تنفرد بها لعبة كرة القدم. وتتطلب حراسة المرمى تقنيات خاصة غير مُتطَلَّبة من اللاعبين الذين يلعبون في أنحاء الملعب.

السيطرة على الكرة. بإمكان اللاعبين السيطرة على الكرة بأي جزء من أجسامهم باستثناء اليدين والذراعين، ويجب على اللاعب أن يقوم بتثبيت الكرة وإبطاء سرعتها بحركة ماهرة بالقدم أو بالفخذ أو بالصدر تؤدي إلى وضع الكرة تحت سيطرة قدمه. ويجب عليه بعد ذلك دفع الكرة بالقوة الكافية لتحريكها فقط في الاتجاه السليم حتى لايفقد سيطرته عليها.

التمرير. يعتبر التمرير أهم مهارات الفريق على الإطلاق. ويقوم اللاعبون بتمرير الكرة بطرق كثيرة. فهم يؤدون تمريرات طويلة وقصيرة ومباشرة. ومنحرفة وعابرة ويمررون الكرة بأقدامهم ورؤوسهم وصدورهم والغرض من تمرير الكرة هو إرسال الكرة إلى أحد الزملاء في الفريق، الذي يكون في وضع أفضل يمكّنه من استخدام الكرة، أو من بناء هجمة، أو ربما من التسديد. وتعد المساندة التي يعطيها اللاعبون لزميلهم المستحوذ على الكرة في نفس أهمية التمرير. فعندما يضع العديد من اللاعبين أنفسهم في مراكز تؤهلهم لتلقي التمريرة فإنهم يوفرون للاعب المزيد من الخيارات.

وتعتبر الدقة ذات أهمية خاصة عند تمرير الكرة، ويعادل ذلك أهمية قوة التمريرة وتوقيتها. فإذا ما لعبت التمريرة بشدة أكثر من اللازم فإنه قد يصعب على من يتلقاها السيطرة عليها. وإذا لم تكن التمريرة بالقوة الكافية فقد يتمكن الخصم من اعتراضها. ويمكن أن تفتح تمريرة سريعة خاطفة ثغرة في الدفاع قبل أن يجد المدافعون الوقت الكافي للوقوف في مراكزهم. إلا أنه قد يكون من الضروري أحيانًا تأخير التمريرة من أجل السماح لأحد أفراد الفريق بالتحرّك إلى مركز أفضل.

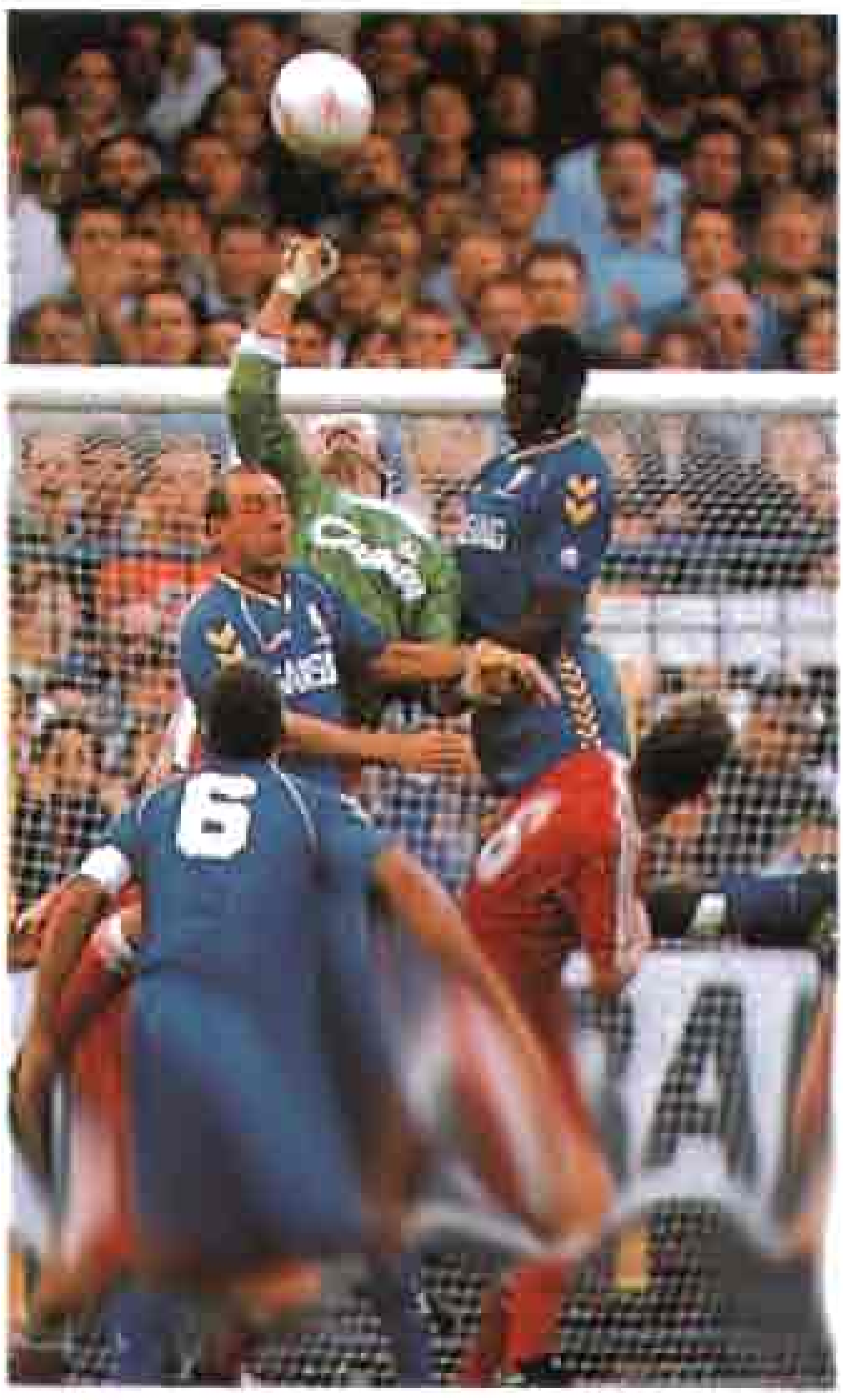
ويستخدم اللاعب أجزاء مختلفة من القدم لتمرير الكرة. فمن الممكن تأدية التمريرات القصيرة بأي جزء من أجزاء القدم. ولكن التمرير بباطن القدم باستخدام حركة جانبية يعتبر أكثر الوسائل الموثوقة والدقيقة لتنفيذ تمريرة مستقيمة لمسافات قصيرة. إلا أنه عادة ماتكون هناك حاجة لتحويل الكرة أي جعلها تنحرف من أجل تحاشي أحد الخصوم أو للف الكرة نحو مسار زميل بالفريق. ويمكن للاعبين تحويل الكرة بضربها بجانب القدم.

ويُؤدِّي استخدام الجانب الخارجي للقدم إلى انحراف الكرة بعيداً عن اللاعب، أما استخدام الجانب الداخلي للقدم فإنه يجعلها تنحرف نحو جسم اللاعب. وحتى يقوم اللاعب بتمرير كرة عابرة للخصم أي رفعها عاليًا فوق الخصم لتجاوزه، يعمل اللاعب على أن تلتقي قدمه بالجانب الأسفل من الكرة، في نفس الوقت مع ميل اللاعب قليلا إلى الخلف. وغالبًا ماتستخدم هذه المهارة عند إرسال الكرة **عرضيا** من الجناح إلى منطقة المرمى. وعندما يقوم اللاعب بإرسال الكرة عَرْضِيًا فإن بإمكانه

مهارات كرة القدم يجب على لاعبي كرة القدم أن يسيطروا على الكرة بدون استخدام أيديهم أو أذرعهم. ويستخدم اللاعبون أقدامهم وأفخاذهم وصدورهم ورؤوسهم وأجزاء أخرى من أجسامهم للسيطرة على الكرة وتحريكها.

ضرب الكرة بالرأس مهارة تنفرد بها كرة القدم. ولأداء ضربة رأس قوية، على اللاعب أن يقابل الكرة برأسه عند قمة الوثبة. والتوقيت الجيد له أهميته، ويجب أن تكون الجبهة هي نقطة التقاء الكرة.

الجري بالكرة يتطلب التوازن والتحكم عن قرب، حيث يلف اللاعب ويدور لخداع الخصوم في الوقت الذي يحافظ فيه على الكرة قريبة جدًا من القدم. وتستخدم الأرجل والجسم لحجب الكرة.



حراسة المرمى تحتاج للرشاقة وحسن التوقيت في التقدم والقفز نحو الكرة وبراعة في استقبالها وإرسالها. ويحتاج حارس المرمى إلى الشجاعة لكي ينقض على قدم الخصم أو ليضرب الكرة بعيدا عن مرماه.

جعل الكرة تنحرف بعيدًا عن متناول حارس المرمى باستخدام الجانب الداخلي من القدم.

التصويب. (الركل باتجاه المرمى) يركل اللاعبون الكرة بمشط القدم من أجل ضرب الكرة بقوة ودقة. ويجب وضع القدم غير المستخدمة في الركل بمحاذاة الكرة مع الاحتفاظ بالرأس إلى أسفل والجسم في وضع جيد فوق الكرة. وبعد **ركل** الكرة ينبغي أن تتابع القدم الضاربة الحركة للأمام. ويمكن أن يجعل اللاعب الكرة تنحرف باستخدام نفس أساليب التمرير ولايتم إحراز جميع الأهداف باستخدام الركلات أو الضربات القوية، فالكثير من الأهداف يتم إحرازها بالضربات المنحرفة أو بنخس الكرات القصيرة المدى أو بالضربات العالية العابرة لحارس المرمى. ومن الطبيعي أن يستخدم اللاعبون مشط القدم لضرب الكرة على الطائر؛ أي ضربها وهي ما تزال في الهواء.

ضرب الكرة بالرأس. يمكن للاعب أن يضرب الكرة برأسه بدقة وبقوة إذا ما استغل الوقت المناسب، مع الاستخدام الصحيح لعضلات الرقبة. ويجب أن تكون الجبهة هي منطقة تلقي الكرة، وتُستخدم عضلات الرقبة في ضرب الكرة.

وعندما يقوم اللاعبون بالدفاع فإنهم يحاولون ضرب الكرة بالرأس إلى أعلى، وإبعادها عن الخطر، ويفضل تمريرها إلى أحد الزملاء في الفريق. وفي الهجوم يضرب اللاعب الكرة برأسه بقوة نحو المرمى، وغالبًا ما يقوم اللاعب بلف رأسه في حركة دائرية لمقابلة تمريرة عرضية وتغيير مسار الكرة بزاوية في اتجاه الهدف. وتُعْتبر ضربات الكرة بالرأس الموجَّهة لأسفل من أصعب الضربات التي يمكن لحراس المرمى إيقافها.

وإذا ما سمح اللاعب للكرة بأن تضرب بشكل مباشر أي جزء آخر من الرأس غير الجبهة فيمكن أن يكون ذلك مؤلمًا له بل وخطرًا عليه. والاستثناء لهذا هو عندما يلمس اللاعب الكرة بعيدًا بقمة رأسه. فإذا ما حدث هذا عندما يكون اللاعب واقفًا عند القائم القريب أثناء تنفيذ ضربة ركنية فإن الدفاع يجد من الصعب عليه التعامل مع مثل هذه الضربة السريعة الخفيفة. ويهدف اللاعب الذي يضرب الكرة برأسه عادة إلى ملاقاتها عند قمة الوثبة خاصة عندما يتنافس مع لاعبي الفريق الآخر للحصول عليها.

الجري بالكرة. يعتبر أحد سمات كرة القدم المثيرة، فيجري اللاعبون والكرة بين أقدامهم وهم يدفعونها أمامهم، ويستخدم اللاعبون السرعة والمهارة والخداع ليحافظوا على استحواذهم على الكرة وليتجنبوا حصار خصومهم لهم، فالجري بالكرة نحو الخصوم من الممكن أن يبدد أو يربك الدفاع حتى وإن كان جيد التنظيم.

ويستخدم اللاعبون جميع أنواع الحركات الخداعية من أجل إرباك الخصوم وإفقادهم توازنهم. فمن الممكن أن يتظاهروا بأنهم يندفعون لاتجاه معين ولكنهم يسرعون نحو اتجاه آخر، أو يتظاهرون بأنهم ينوون ركل الكرة إلا أنهم لايفعلون ذلك، أو قد يستخدمون حركات التفافية للأرداف أو الأكتاف لإرسال خصومهم في الاتجاه الخاطئ، ويتطلب الجري المتقن بالكرة توازن وتسارع ولف الجسم والقدرة على استخدام كل من جانبي القدمين للسيطرة على الكرة. ويجب على اللاعب أيضا أن يعرف متى يطلق الكرة، أو يُصَوِّب على المرمى، أو يمررها إلى أحد الزملاء الذي يشغل موضعا أفضل منه.

الهجوم. يعتبر مهارةً مهمّة من المهارات المتعددة للاستحواذ على الكرة. ويتطلب الاستحواذ على الكرة توفر الحاسة الجيدة لاختيار الموقع والتوقيت الجيد والقدرة على توقع اللعبة. وغالبًا مايتمكن المدافعون الجيدون من الاستحواذ على الكرة من خلال اعتراض تمريرة أو الاقتراب من الخصم بحيث يفقده القدرة على السيطرة على الكرة. وغالبًا ماتكون العرقلة الجسدية باستخدام القدم هي الملاذ الأخير، لأن فقدان الكرة قد يؤدي إلى ترك منطقة دفاع اللاعب مفتوحة أو إلى ارتكاب خطأ ضد الخصم.

يُوجد نوعان أساسيان من المهاجمة هما ا **المهاجمة الاعتراضية** و **المهاجمة الانزلاقية**. وكي يقوم اللاعب بالمهاجمة الاعتراضية، فإنه يقترب من اللاعب المستحوذ على الكرة فيُطبق عليه وينقضُّ على الكرة بباطن قدمه. ويحاول اللاعب أن ينتزع الكرة بالقوة بليِّها وانتزاعها أو بخطفها بقدمه ليستحوذ عليها في الوقت الذي يحتفظ فيه ببقية الرجل التي انقض بها على الكرة وبثقل جسمه كله خلف الكرة. أما المهاجمة الانزلاقية فعادة ماتتم من الجانب، كما هو معهود عندما يكون الخصم قريبا من خط التماس أو خط المرمى. والغرض من هذا هو دفع الكرة لصالحه سواء بالحصول عليها أو بالحصول على ضربة ركنية نظرًا لأن اللاعب الذي يقوم بالمهاجمة ينتهي به الأمر على الأرض، ويندر أن يكون في وضع يمكنه من الاستحواذ على الكرة. وعندما يقوم اللاعب بعملية المهاجمة فإنه يجعل قدمه تنزلق بمحاذاة الأرض في الوقت الذي تقترب فيه من الأرض ركبة الرجل غير المشتركة في المهاجمة.

حراسة المرمى. سمّيت بذلك لأنها تتطلب استجابةً سريعة، ورشاقةً وسرعة انطلاق من المكان، وقدرة عالية على التعامل مع الكرة، وتقدير دقيق. وتعتبر القدرة على التعرُّف على الموقف سمة جوهرية لحارس المرمى الذي يجب أن يقرر إما البقاء على خط المرمى عند اقتراب اللعب

منافسات الدوري تعتبر العمود الفقري لكرة القدم. ويظهر في الصورة اللاعبون من نادي النصر والاتحاد وهم يتصارعون على الكرة في إحدى مباريات الدوري السعودي.

منه، أو الخروج لملاقاة ضربة كرة عالية عرضية أو كرة عالية منطلقة من العمق.

يجب أن يكون حراس المرمى طوال القامة إلى حد ما حتى يمكنهم تغطية المرمى، وهم يحاولون جعل المرمى الذي يحاول المهاجم التصويب نحوه يبدو صغيراً. وتُعْتبر الشجاعة والثقة من السمات الهامة في حارس المرمى. ويتعرض حراس المرمى للاحتكاك الجسماني عندما يَثبون عاليًا للإمساك بالكرة أو ينقضُّون على قدمي مهاجم مندفع.

يجب أن يسود التفاهم التام بين حراس المرمى وزملائهم في الفريق. ويجب أن يكون الحراس مسيطرين على منطقة الجزاء أمامهم وأن يطالبوا بإعطائهم الكرة إذا ما اقتضت الضرورة ذلك. وعندما يستحوذ الحراس على الكرة ينبغي أن يكون لديهم القدرة على القيام برميات سريعة ودقيقة و**ركلات** طويلة من أجل بدء الهجمات.

مهارات أخرى في كرة القدم. تشتمل هذه المهارات على حجب الكرة والالتفاف بها. يعتبر **حجب الكرة** من المهارات التي يجب على لاعبي الكرة تنميتها واستخدامها بشكل طبيعي في لعبهم خاصة، عندما يجرون بالكرة أو عندما يسيطرون عليها. وتتضمن هذه المهارة إبقاء الجسم

بين الخصم والكرة لجعل الأمر صعبا على الخصم للقيام بهجوم مناسب.

والالتفاف مهارة يستخدمها المهاجمون المتقدمون أساسا عندما تكون ظهورهم في اتجاه المرمى. فاللاعب المهاجم يتسلم التمريرة ويلف في نفس الوقت ليخدع اللاعب القائم بمراقبته ولاكتساب مساحة قيّمة.

المجموعات والكؤوس

يتم تنظيم كرة القدم على أساس منافسات المجموعات والكؤوس. وتلعب الفرق أيضا مايُسمّى مباريات ودية.

وفي إطار مجموعة كرة القدم عادة ما تلعب الفرق المشتركة في المجموعة معًا مرتين؛ مرة على أرض ملعبها ومرة خارج أرضها على أرض ملعب الخصم. وفي معظم المجموعات، يمنح الفوز نقطتين، والتعادل نقطة واحدة، والهزيمة لاشيء. وتمنح بعض المجموعات ثلاث نقاط للفوز أو تعطى نقاطًا إضافية للأهداف المُحْرَزَة، وعندما تنتهي جميع الفرق من لعب بعضها مع بعض يكون الفريق البطل هو الحائز على النقاط الأكثر. أما الفرق المتعادلة في النقاط فيتم الفصل بينها على أساس **فرق الأهداف** (أي الفرق بين الأهداف التي أحرزها الفريق والتي دخلت في مرماه). وعندما تتساوى فروق الأهداف تكون الأسبقية للفريق الذي أحرز أهدافا أكثر. وعندما تتساوى النقاط والأهداف، تجرى مباراة فاصلة لتحديد الفائز وأحيانًا تُستخدم القرعة إذا لم يكن هناك وقت لإقامة مباراة فاصلة.

وفي معظم الدول، تُشكَّل المجموعات في بضعة تقسيمات. وعادة مايكون هناك نظام **للصعود وللهبوط** بين التقسيمات لفرق القمة وفرق القاع على التوالي.

تنظيم مسابقات الكأس. يتم على أساس خروج المهزوم. ويحدد **السحب** الخاص بالكأس (قرعة الكأس) ما إذا كان الفريق سيلعب على أرضه أو خارجها، ومن هم الخصوم الذين سوف يلاعبهم. فإذا كانت نتيجة المباراة التعادل يعاد لعبها على أرض الفريق الخصم. وإذا ظل الفريقان على تعادلهما في نهاية المباراة الثانية فيلعبان وقتا إضافيا من شوطين، مدة كل شوط ١٥ دقيقة. وتتضمن الدورة التي تقام لبعض المنافسات التي تتحدد نتائجها بخروج المهزوم مباراتين إحداهما على أرض الفريق والأخرى خارجها، ويحدد الفائز في كل **تكافؤ** (مباراة في مسابقة خروج المهزوم) على أساس المجموع، ومجموع المباراتين، والنتائج المسجلة خلالهما. وإذا تعادل الفريقان بعد التسعين دقيقة المقررة في المباراة الثانية فيجوز اللعب وقتا إضافيًا. وإذا بقي الفريقان على تعادلهما بعد الوقت الإضافي فيمكن تحديد نتيجة التكافؤ على أساس قاعدة الأهداف التي أحرزت خارج أرض الفريق. وطبقًا لهذه القاعدة تحتسب جميع الأهداف التي أحرزها الفريق خارج أرضه بضعف عددها، وإلا فسوف يضطر الفريقان إلى إنهاء التكافؤ بأخذ سلسلة من الضربات الترجيحية أو التقريرية.

الضربات الترجيحية أو التقريرية. يطلق عليها أيضًا **ركلات الجزاء التصويبية** ويلعب كل فريق خمس ضربات جزاء يتم تصويبها تبادليًا وليس لأي لاعب الحق في أكثر من تصويبة واحدة. فإذا كان عدد الأهداف التي أحرزت متساويًا بعد ضربات الجزاء الخمس، يسدد لاعبون مختلفون مزيداً من ضربات الجزاء تبادليًا، حتى يتقدم أحد الفريقين على الفريق الآخر بهدف، بعد أن يكون كلا الفريقين قد حصل على عدد متساو من **الركلات**.

المنافسات العالمية

يعتبر **الاتحاد الدولي لكرة القدم** (الفيفا) الهيئة العالمية المشرفة على لعبة كرة القدم، ومركزها الرئيسي في زيورخ بسويسرا. وينظم الاتحاد الدولي لكرة القدم مسابقة كأس العالم وغيرها من المسابقات الدولية مثل بطولات الشباب والأشبال العالمية. ويعترف الاتحاد الدولي لكرة القدم بستة تجمُّعات قارية تقوم بتنظيم اللعبة في أقاليمها.

كأس العالم. يقام كل أربع سنوات. وتتأهل الدول للنهائيات خلال العامين السابقين على إقامة البطولة، وذلك من خلال مجموعات تصفية في أقاليمها القارية. وتتنافس في النهائيات أربع وعشرون دولة. وتتأهل الدولة حاملة اللقب والدولة المضيفة تلقائيًا لهذه البطولة ويُخصَّص الاثنان والعشرون مكانًا الباقية على النحو التالي: ١٢ لأوروبا، وثلاثة لكل من أمريكا الجنوبية وإفريقيا، واثنان لآسيا، ومكان واحد فقط لأمريكا الشمالية والوسطى. ويجب على أبطال أقيانوسيا أن يلعبوا للتصفية مع المتسابقين الفائزين في كل من المنطقة الأمريكية الشمالية، والوسطى، وإحدى دول أمريكا الجنوبية لنيل المكان الرابع والعشرين في النهائيات. وتستغرق نهائيات كأس العالم فترة تربو على الشهر في مواقع متعددة في الدولة المُضيفَة. ويتم تقسيم الدول المتأهِّلة إلى ست مجموعات تتكون كل منها من أربع دول، يتم تصفية ثماني دول منها، وفيما يتعلق بالست عشرة دولة الباقية التي تشكل دور الثمانية في النهائيات، تصبح المسابقة منافسة خروج المهزوم مباشرة.

تعتبر البرازيل الدولة الوحيدة التي ظهرت في جميع مسابقات نهائيات كأس العالم. ولقد فازت بالبطولة للمرة الرابعة عام ١٩٩٤م ولم تضارعها في هذا الكسب الكروي أي دولة أخرى.

المباريات النهائية لكأس العالم

١٩٣٠م	أوروجواى ٤	الأرجنتين ٢	مونتفيديو
١٩٣٤م	إيطاليا ٢	تشيكوسلوفاكيا ١	روما
١٩٣٨م	إيطاليا ٤	المجر ٢	باريس
١٩٥٠م	أوروجواي ٢	البرازيل ١	ريودي جانيرو
١٩٥٤م	ألمانيا الغربية ٣	المجر ٢	بيرن
١٩٥٨م	البرازيل ٥	السويد ٢	ستوكهلم
١٩٦٢م	البرازيل ٣	تشيكو سلوفاكيا ١	سانتياجو
١٩٦٦م	إنجلترا ٤	ألمانيا الغربية ٢	لندن
١٩٧٠م	البرازيل ٤	إيطاليا ١	مكسيكو سيتي
١٩٧٤م	ألمانيا الغربية ٢	هولندا ١	ميونيخ
١٩٧٨م	الأرجنتين ٣	هولندا ١	بوينس أيريس
١٩٨٢م	إيطاليا ٣	ألمانيا الغربية ١	مدريد
١٩٨٦م	الأرجنتين ٣	ألمانيا الغربية ٢	مكسيكو سيتي
١٩٩٠م	ألمانيا الغربية ١	الأرجنتين صفر	روما
١٩٩٤م	البرازيل ٤	إيطاليا ٣	لوس أنجلوس
١٩٩٨م	فرنسا ٣	البرازيل صفر	باريس

ومن ضمن اللاعبين الذين كانوا نجومًا في كأس العالم بيليه البرازيلي الذي أحرز اثني عشر هدفًا في أربع مسابقات بدءًا من عام ١٩٥٨م حتى عام ١٩٧٠م، ولقد سجل الرقم القياسي للأهداف لمسابقة كأس العالم لكرة القدم اللاعب الألماني جيرد مولر حيث سجل ١٤ هدفًا في بطولتي عام ١٩٧٠ وعام ١٩٧٤م. أما جست فونتين الفرنسي فقد سجل الرقم القياسي لبطولة واحدة حيث أحرز ١٣ هدفًا في عام ١٩٥٨م. أما اللاعب الوحيد الذي أحرز ثلاثة أهداف في نهائي كأس العالم فهو جيف هيرست الذي سجلها لصالح إنجلترا عام ١٩٦٦م.

آسيا. تُعْتبر كرة القدم من الرياضات الرئيسية في الألعاب الآسيوية التي تقام كل أربع سنوات. وينظم الاتحاد الآسيوي لكرة القدم أيضا البطولة الآسيوية لكرة القدم التي تقام كل أربع سنوات. وتحظى هذه اللعبة بشعبية خاصة في الدول العربية وجنوب شرق آسيا واليابان. والدول العربية الآسيوية التي تأهلت لبطولة كأس العالم الكويت عام ١٩٨٢م والعراق عام ١٩٨٦م والأمارات العربية عام ١٩٩٠م والمملكة العربية السعودية عام ١٩٩٤م.

يزخر سجل **كرة القدم السعودية** بالإنجازات المشهودة التي حققتها فرق ومنتخبات كرة القدم السعودية على المستويات العالمية والعربية والآسيوية والخليجية كافة. وقد بدأت هذه الإنجازات في وقت مبكر؛ حينما شارك المنتخب السعودي الأول أول مرة في الدورة العربية الثانية، التي أقيمت في لبنان عام ١٩٥٧م، وحقق فيها المركز الثاني. وتوالت بعد ذلك مشاركات وانتصارات منتخبات كرة القدم السعودية المتعددة في مختلف المناسبات.

ومن أبرز إنجازات منتخب كرة القدم السعودي الأول على المستوى العربي والخليجي: تحقيق المركز الثالث في نهائيات كأس العرب التي أقيمت بالطائف عام ١٩٨٥م، والمركز الرابع في الدورة العربية السادسة التي أقيمت بالمغرب في العام نفسه، والمركز الثالث في دورة الخليج الثامنة التي أقيمت في البحرين عام ١٩٨٦م، والمركز الثالث في دورة الخليج التاسعة التي أقيمت في الرياض عام ١٩٨٨م، والمركز الثاني في الدورة العربية السابعة التي أقيمت في سوريا عام ١٩٩٢م، والمركز الثالث في دورة الخليج الحادية عشرة التي أقيمت في قطر في العام نفسه، وتوجت هذه الانتصارات بتحقيق المركز الأول في دورة الخليج الثانية عشرة التي أقيمت في الإمارات العربية المتحدة عام ١٩٩٤م.

حقق المنتخب السعودي الأول كثيرًا من الانتصارات المرموقة على المستوى القاري والدولي، من أبرزها: تحقيق المركز الثالث في الدورة الآسيوية التاسعة التي أقيمت في نيودلهي عام ١٩٨٢م، والمركز الأول في المباريات التي أقيمت في سنغافورة عام ١٩٨٣م للتأهيل عن قارة آسيا للدورة الأوليمبية في لوس أنجلوس عام ١٩٨٤م، والمركز الأول والحصول على كأس بطولة أمم آسيا الثامنة التي أقيمت في سنغافورة عام ١٩٨٤م، والمركز الثاني في البطولة الآفروآسيوية (بطل آسيا مع بطل إفريقيا) عام ١٩٨٥م، والمركز الثاني في الدورة الآسيوية العاشرة التي أقيمت في كوريا الجنوبية عام ١٩٨٦م، والمركز الأول في التصفيات الأولية لغرب آسيا التي أقيمت في السعودية عام ١٩٨٧م، والمركز الرابع في دورة الكأس الذهبية التي أقيمت في أستراليا عام ١٩٨٨م، والمركز الأول والحصول على كأس بطولة أمم آسيا التاسعة التي أقيمت بالدوحة في العام نفسه، والمركز الثاني في بطولة القارات على كأس الملك فهد التي أقيمت في الرياض عام ١٩٩٢م، والمركز الثاني في بطولة كأس أمم آسيا العاشرة التي أقيمت في اليابان في العام نفسه، والمركز الأول في التصفيات الأولية لكأس العالم لعام ١٩٩٤م التي أقيمت في الرياض عام ١٩٩٣م، وتوجت هذه الانتصارات بالفوز بالمركز الأول في التصفيات النهائية عن قارة آسيا لكأس العالم لعام ١٩٩٤م التي أقيمت في قطر في العام نفسه، ثم المشاركة في البطولة نفسها التي أقيمت في أمريكا عام ١٩٩٤م والتأهل لدور الـ ١٦ إثر فوزه على منتخب بلجيكا ١/صفر بهدف سعيد العويران العالمي. واحتل المنتخب السعودي الأول لكرة القدم المركز الثاني عشر في التصنيف العالمي

للاتحاد الدولي لكرة القدم **الفيفا** في تقييم المونديال الأمريكي لعام ١٩٩٤م، متقدمًا على منتخبات المكسيك وأيرلندا وسويسرا والنرويج وروسيا وكولومبيا.

حقق منتخب الشباب السعودي لكرة القدم إنجازات بارزة على الساحات العربية والقارية والدولية. ومن أهم الإنجازات التي تمت على الساحة العربية؛ تحقيق المركز الأول والحصول على كأس بطولة فلسطين الرابعة التي أقيمت في الجزائر عام ١٩٨٥م، وتحقيق المركز الأول في الدورة المدرسية العربية للشباب التي أقيمت في تونس عام ١٩٨٦م، وتحقيق المركز الأول والحصول على كأس بطولة الصداقة الدولية الثالثة التي أقيمت في عمان عام ١٩٩١م. ومن أهم إنجازات منتخب الشباب السعودي على الساحة الآسيوية والدولية تحقيق المركز الثاني في نهائي بطولة كأس آسيا للشباب الرابعة والعشرين التي أقيمت في الدمام عام ١٩٨٤م، وتحقيق المركز الأول في نهائي بطولة كأس آسيا للشباب الخامسة والعشرين التي أقيمت في الرياض عام ١٩٨٦م، وتحقيق المركز الأول في التصفيات الأولية لبطولة كأس آسيا الثامنة والعشرين التي أقيمت في الطائف عام ١٩٩٢م، ثم المركز الأول في نهائيات البطولة نفسها التي أقيمت في الإمارات في العام نفسه، كذلك تأهل منتخب الشباب السعودي لكرة القدم لنهائيات كأس العالم وشارك فيها في أستراليا عام ١٩٩٣م.

ويفخر منتخب الناشئين السعودي لكرة القدم بتحقيقه إنجازات مشرِّفة على المستويين الآسيوي والدولي، ومن هذه الإنجازات تحقيق المركز الأول في نهائي بطولة كأس آسيا الأولى للناشئين التي أقيمت في قطر عام ١٩٨٥م، وتحقيق المركز الثالث في نهائي بطولة كأس آسيا الثانية للناشئين التي أقيمت في قطر أيضًا عام ١٩٨٦م، وتحقيق المركز الأول في التصفيات الأولية الآسيوية الثالثة التي أقيمت في الكويت عام ١٩٨٨م، وتحقيق المركز الأول في نهائي بطولة كأس آسيا الثالثة التي أقيمت في بانكوك عام ١٩٨٨م، وتحقيق المركز الأول في التصفيات الأولية لبطولة كأس آسيا الرابعة التي أقيمت في المملكة عام ١٩٩٠م، وتحقيق المركز الرابع في نهائي بطولة كأس آسيا الخامسة التي أقيمت في المملكة عام ١٩٩٢م. وقد شرّف منتخب كرة القدم السعودي للناشئين كرة القدم السعودية والعربية والآسيوية بتحقيقه المركز الأول وحصوله على بطولة كأس العالم للناشئين الثالثة التي أقيمت في أسكتلندا عام ١٩٨٩م.

أظهر لاعبو كرة القدم السعوديون براعة شهد لها العالم، ومن مظاهر هذه البراعة وذلك التقدير حصول اللاعب السعودي سعيد العويران على جائزة هدّاف العالم لعام ١٩٩٣م من الاتحاد الدولي لكرة القدم، وحصوله على جائزة أحسن هدف سجل في عام ١٩٩٤م، وهو الهدف الذي سجله في مرمى بلجيكا في مونديال أمريكا عام ١٩٩٤م. وحصل اللاعب السعودي فؤاد أنور على المركز العشرين في قائمة أفضل اللاعبين لعام ١٩٩٤م، وقد دخل اللاعب السعودي الشهير ماجد عبدالله السجل العالمي لكونه اللاعب الأول في العالم من حيث عدد المباريات الدولية التي لعبها، بعد أن حطّم الرقم القياسي العالمي، حيث لعب ١٤٧ مباراة دولية والرقم السابق المسجل باسم اللاعب البريطاني تشارلتون هو ١٢٥ مباراة، وذلك طبقًا لإحصائية صادرة عن الاتحاد الدولي لكرة القدم عام ١٤١٦هـ، ١٩٩٥م.

ومن أبرز إنجازات كرة القدم السعودية التي أضيفت إلى سجل انتصارات أنديتها ومنتخباتها على المستوى العربي والخليجي: إحراز كأس البطولة العربية الحادية عشرة للأندية أبطال الدوري لكرة القدم بفوز نادي الهلال السعودي بالبطولة التي أقيمت عام ١٩٩٥م بمدينة الرياض في السعودية. وإحراز كأس البطولة الخليجية الرابعة عشرة للأندية أبطال الدوري لمجلس التعاون في كرة القدم بفوز فريق نادي النصر السعودي في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٧م بقطر.

كما أضاف المنتخب السعودي الأول لكرة القدم السعودي إلى سجل إنجازاته على المستوى القاري والدولي انتصارات مرموقة ومميزة تمثلت في : إحراز كأس البطولة الآسيوية السابعة للأندية أبطال الكؤوس لكرة القدم بفوز نادي الهلال السعودي بالبطولة التي أقيمت عام ١٩٩٦م بالرياض في السعودية. وإحراز كأس الأمم الآسيوية الحادية عشرة لكرة القدم بفوز المنتخب بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٦م بمدينة زايد في الإمارات العربية المتحدة. وإحراز كأس بطولة النخبة "السوبر" الآسيوية للأندية أبطال الكؤوس لكرة القدم بفوز نادي الهلال السعودي بالبطولة التي أُقيمت عام ١٩٩٧م. وتأهل المنتخب السعودي لكرة القدم لنهائيات كأس العالم لكرة القدم لعام ١٩٩٨م في فرنسا للمرة الثانية على التوالي.

ومن مظاهر التقدير لبراعة لاعبي كرة القدم السعوديين اختيار الاتحاد الآسيوي لكرة القدم لاعبين سعوديين على التوالي كأحسن لاعبين آسيويين لعامي ١٩٩٦م و١٩٩٧م، وهما: عبيد الدوسري، من نادي الوحدة، وسامي الجابر، من نادي الهلال، وكلاهما من لاعبي المنتخب.

أوروبا. تتمثل الهيئة المسيطرة على كرة القدم في أوروبا في اتحاد كرة القدم الأوروبية. وتقام البطولات الأوروبية كل أربع سنوات. ويشترك في هذه البطولة مايزيد على ثلاثين دولة تتأهل منها ثماني دول للنهائيات.

وينظم اتحاد كرة القدم الأوروبية أيضًا مسابقات للشباب الأقل من ٢١ سنة، وثلاث مسابقات رئيسية أخرى بين الأندية الأوروبية. وتشمل مسابقات الأندية التي تُقام سنويًا مسابقة الكأس الأوروبي التي تقام للأندية الأبطال، وكأس الفائزين بالكؤوس الأوروبية.

ولكل من أقاليم المملكة المتحدة الأربعة ـ إنجلترا، وأسكتلندا، وويلز، وأيرلندا الشمالية ـ اتحادات كرة القدم الخاصة بها، وتتنافس منفصلة بعضها عن بعض على مستوى كل من الدولة والنادي.

أمريكا الجنوبية. توجد بها دول تلعب كرة القدم أقل عددًا من تلك الموجودة في أوروبا، إلا أنها حصلت على أوسمة شرف معادلة لها في المسابقات الدولية على مر السنين، ويرجع السبب الأساسي في هذا لقوة البرازيل والأرجنتين وأوروجواي. ويقوم اتحاد أمريكا الجنوبية لكرة القدم بإدارة شؤون كرة القدم. وتشمل المسابقات الرئيسية التي تقام هناك بطولة دول أمريكا الجنوبية وبطولة كوبا للدول الحرة التي تقام للأندية.

إفريقيا. تعتبر إفريقيا القارة الناشئة في كرة القدم العالمية. ويدير اللعبة هناك الاتحاد الإفريقي لكرة القدم. وتوجد بطولات على مستوى الأندية والدول، وفي المسابقات الدولية أظهرت الفرق الإفريقية أداءً طيبًا ضد فرق من الدول التقليدية للعبة. وأحرزت كل من الكاميرون ومصر نتائج ممتازة في بطولة كأس العالم سنة ١٩٩٠م، وكانت مصر أول دولة في إفريقيا والشرق الأوسط تشارك في البطولة، إذ تأهّلت عام ١٩٣٤م، كما تأهلت كل من الجزائر عامي ١٩٨٢ و١٩٨٦م، والمغرب أعوام ١٩٧٠ و١٩٨٦ و١٩٩٤م و١٩٩٨م، وتونس عامي ١٩٧٨م و١٩٩٨م، ونيجيريا عامي ١٩٩٤م و١٩٩٨م وقد أبلت هذه الدول بلاءً حسنًا في مشاركاتها. وتحظى اللعبة بشعبية أيضًا في جنوب إفريقيا بين المجتمعات السوداء على الرغم من أن عزلة هذه الدولة عن الرياضة العالمية ـ لوقت طويل ـ قد منعتها من الاحتكاكات اللازمة لتَقدُّمها. وقد تأهلت المغرب لكأس العالم ١٩٩٤م، وبذلك تكون المغرب أول دولة عربية إفريقية تصل أربع مرات إلى بطولة كأس العالم.

أمريكا الشمالية والوسطى. سيطرت المكسيك التي استضافت بطولة كأس العالم مرتين على هذه المجموعة التي تضم دول البحر الكاريبي. وتتمثل الهيئة القائمة بالإدارة هناك في اتحاد كرة القدم لأمريكا الشمالية والوسطى بالبحر الكاريبي. وفي الولايات المتحدة فإنه على الرغم من الشعبية التقليدية لكرة القدم الأمريكية، وعلى الرغم من البدايات العديدة الزائفة على مستوى الاحتراف، فإن لعبة كرة القدم قد نمت شعبيتها في المدارس. ولقد تأهّل فريق الولايات المتحدة لنهائيات كأس العالم لعام ١٩٩٠م. كما تم اختيار الولايات المتحدة لاستضافة نهائيات كأس العالم لعام ١٩٩٤م.

أقيانوسيا. يعتبر اتحاد كرة القدم الأقيانوسي أصغر اتحاد قاري تسيطر عليه كل من أستراليا ونيوزيلندا. وقد تضمن هذا الاتحاد دولاً مثل فلسطين المحتلة وتايوان ضمن مجموعته الخاصة بالتأهل لكأس العالم لأسباب سياسيّة. وفي أستراليا تتنافس لعبة كرة القدم مع لعبة الرجبي وكرة القدم الأسترالية التي تختلف نسبيًا عن لعبة كرة القدم المعروفة. وينمو الآن اهتمام بكرة القدم على المجتمعات المهاجرة. ولقد لعبت أستراليا في نهائيات كأس العالم عام ١٩٧٤م، ولعبت نيوزيلندا عام ١٩٨٢م.

كرة القدم في الدول العربية

تعتبر كرة القدم اللعبة الشعبية الأولى في الدول العربية، ويحفل سجل فرق كرة القدم العربية بكثير من الانتصارات المشهودة على مختلف الأصعدة العربية والإقليمية والقارية والدولية. وفيما يلي استعراض لأحدث إنجازات تلك الفرق على مختلف المستويات.

على المستويين العربي والإقليمي. فاز نادي الشباب السعودي لكرة القدم بالمركز الأول في بطولة **كأس السوبر** العربية الأولى لكرة القدم التي أقيمت عام ١٩٩٥م في الرياض، والتي اعتمد اسمها **النخبة** بدلاً من "السوبر" بقرار أصدره الأمير فيصل بن فهد رئيس الاتحاد العربي لكرة القدم في ٧ يناير ١٩٩٦م. وفاز فريق نادي الترجي التونسي لكرة القدم بالمركز الأول في البطولة الثانية التي أقيمت في مايو من عام ١٩٩٦م في تونس، وحقق فريق الرياض السعودي المركز الثاني. وفاز فريق النادي الأهلي المصري لكرة القدم بالمركز الأول في البطولة الثالثة التي أقيمت في عام ١٩٩٧م بالدار البيضاء في المغرب، وحقق نادي الرجاء المغربي المركز الثاني في هذه البطولة. وفاز النادي الأهلي المصري، أيضًا، بالبطولة في تونس عام ١٩٩٨م.

وفاز فريق نادي الأوليمبيك المغربي لكرة القدم بالمركز الأول في بطولة الأندية العربية أبطال الكؤوس لكرة القدم لعام ١٩٩٤م، وحقق فريق نادي القادسية السعودي المركز الثاني في البطولة. وفاز فريق نادي أوليمبيك خريبكة المغربي لكرة القدم بالمركز الأول في بطولة عام ١٩٩٦م التي أقيمت بمدينة عمان في الأردن، وحقق نادي الفيصلي الأردني المركز الثاني في البطولة. وفاز فريق نادي مولدية وهران الجزائري بالمركز الأول في بطولة عام ١٩٩٧م التي أقيمت بمدينة الإسماعيلية في مصر، وحقق نادي الشباب السعودي المركز الثاني في البطولة.

وفاز فريق النادي الأهلي المصري بالمركز الأول في البطولة العربية الثانية عشرة للأندية أبطال الدوري لكرة القدم التي أقيمت عام ١٩٩٦م بمدينة القاهرة في مصر، وحقق نادي الرجاء المغربي المركز الثاني في البطولة. وفاز فريق النادي الإفريقي التونسي لكرة القدم بالمركز الأول في البطولة الثالثة عشرة التي أقيمت عام ١٩٩٧م في تونس، وحقق النادي الأهلي المصري المركز الثاني في البطولة.

وفاز المنتخب الكويتي بالمركز الأول في بطولة الخليج الثالثة عشرة لكرة القدم لعام ١٩٩٦م، وحقق منتخب قطر المركز الثاني في البطولة. وفاز فريق نادي النصر السعودي بكأس البطولة الرابعة عشرة للأندية أبطال الدوري لمجلس التعاون في كرة القدم التي أقيمت عام ١٩٩٧م بقطر، وحقق فريق كاظمة الكويتي المركز الثاني في البطولة.

على المستوى القاري. فاز منتخب سوريا للشباب لكرة القدم بكأس الأمم الآسيوية للشباب لكرة القدم في البطولة التي أقيمت في سبتمبر عام ١٩٩٤م بإندونيسيا. وفاز المنتخب السعودي لكرة القدم بالمركز الأول في بطولة كأس الأمم الآسيوية الحادية عشرة لكرة القدم التي أقيمت في ديسمبر عام ١٩٩٦م بمدينة زايد في الإمارات العربية المتحدة، وحقق منتخب الإمارات المركز الثاني في البطولة.

وفاز فريق النادي الأهلي المصري لكرة القدم بالمركز الأول في بطولة كأس إفريقيا للأندية أبطال الكؤوس لكرة القدم عام ١٩٩٣م. وفاز فريق نادي النجم الساحلي التونسي بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٧م، وحقق فريق نادي الجيش المغربي المركز الثاني في البطولة. وفاز منتخب تونس بالمركز الثاني في بطولة كأس الأمم الإفريقية لكرة القدم التي أقيمت عام ١٩٩٦م بجوهانسبرج في جنوب إفريقيا التي فاز منتخبها بالمركز الأول في البطولة. وأحرز المنتخب المصري لكرة القدم كأس البطولة لفوزه بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٧م بمدينة بتسوان. وفاز فريق نادي الزمالك المصري لكرة القدم بالمركز الأول في بطولة كأس إفريقيا للأندية أبطال الدوري عام ١٩٩٣م. وفاز فريق نادي الترجي التونسي لكرة القدم بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٤م، وحقق فريق نادي الزمالك المصري المركز الثاني في البطولة. فاز أيضًا فريق نادي الرجاء البيضاوي المغربي لكرة القدم بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٧م. كما فاز فريق نادي الترجي التونسي بالمركز الأول في بطولة كأس الاتحاد الإفريقي لكرة القدم عام ١٩٩٧م. وأحرز فريق نادي الزمالك المصري كأس السوبر الإفريقي لكرة القدم لفوزه بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٤م بمدينة جوهانسبرج بجنوب

مشاركات الدول العربية في بطولات كأس العالم حتى البطولة رقم (١٦) لعام ١٩٩٨م

اسم الدولة	العـام	الدولة المنظمة للبطولة	رقم البطولة
مصر	١٩٣٤م	إيطاليا	الثانية
مصر	١٩٩٠م	إيطاليا	الرابعة عشرة
المغرب	١٩٧٠م	المكسيك	التاسعة
المغرب	١٩٨٦م	المكسيك	الثالثة عشرة
المغرب	١٩٩٤م	أمريكا	الخامسة عشرة
تونس	١٩٧٨م	الأرجنتين	الحادية عشرة
الكويت	١٩٨٢م	أسبانيا	الثانية عشرة
الجزائر	١٩٨٢م	أسبانيا	الثانية عشرة
الجزائر	١٩٨٦م	المكسيك	الثالثة عشرة
العراق	١٩٨٦م	المكسيك	الثالثة عشرة
الإمارات العربية	١٩٩٠م	إيطاليا	الرابعة عشرة
السعودية	١٩٩٤م	أمريكا	الخامسة عشرة
تونس	١٩٩٨م	فرنسا	السادسة عشرة
السعودية	١٩٩٨م	فرنسا	السادسة عشرة
المغرب	١٩٩٨م	فرنسا	السادسة عشرة

إفريقيا، وحقق النادي الأهلي المصري المركز الثاني في البطولة. وأحرز فريق نادي الوداد المغربي كأس البطولة الأفروآسيوية لكرة القدم لفوزه بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٤م. وأحرز فريق نادي الزمالك المصري لكرة القدم كأس البطولة لفوزه بالمركز الأول في بطولة عام ١٩٩٧م. وأحرز فريق نادي الزمالك المصري كأس السوبر الإفريقي لكرة القدم لفوزه بالمركز الأول في البطولة التي أقيمت عام ١٩٩٧م بمدينة القاهرة في مصر، وحقق نادي المقاولون المصري المركز الثاني في البطولة.

وفاز منتخب مصر للناشئين تحت ١٧ سنة في كرة القدم بالمركز الأول في بطولة كأس الأمم الإفريقية لكرة القدم لأول مرة في تاريخه عام ١٩٩٧م. وفاز منتخب المغرب للشباب تحت ١٩ سنة في كرة القدم بالمركز الأول في بطولة إفريقيا لكرة القدم التي أقيمت في مارس عام ١٩٩٧م بالمغرب، وتأهل إلى نهائيات كأس العالم للشباب التي أقيمت في يوليو من نفس العام مع منتخب الإمارات ممثل آسيا، وأحرز المنتخب المصري لكرة القدم المركز الأول في بطولة كأس الأمم الإفريقية التي أقيمت عام ١٩٩٨م في بوركينا فاسو.

على المستوى العالمي. تأهلت ثلاث منتخبات عربية لكرة القدم لنهائيات كأس العالم في فرنسا لعام ١٩٩٨م وهي: المملكة العربية السعودية التي تشارك في النهائيات للمرة الثانية على التوالي، وتونس، والمغرب.

منتخب المملكة العربية السعودية الذي تأهل لنهائيات كأس العالم في فرنسا لعام ١٩٩٨م. وهو يشارك في النهائيات للمرة الثانية على التوالي.

منتخب تونس الذي تأهل لنهائيات كأس العالم في فرنسا لعام ١٩٩٨م. وقد كان تأهل، أول مرة، لنهائيات كأس العالم في الأرجنتين عام ١٩٧٨م.

منتخب المغرب الذي تأهل لنهائيات كأس العالم في فرنسا لعام ١٩٩٨م. وهو المنتخب العربي الأكثر مشاركة في هذه النهائيات إذ تأهل لها للمرة الرابعة.

نبذة تاريخية

يعتقد المؤرخون أن الصينيين مارسوا لعبة تضمنت **ركل** كرة بالأقدام منذ ألفي عام. ويقال إن الرومانيين القدماء كانوا يشجعون نوعًا من كرة القدم كجزء من التدريب العسكري. ومن المحتمل أن تكون هذه اللعبة أُدْخلت إلى الجزر البريطانية إما بوساطة الرومان أو في وقت متأخر بوساطة النورمنديين.

هناك مسرحية تاريخية عن مباراة لكرة القدم أقيمت بالقرب من لندن في يوم ثلاثاء المرافع عند النصارى عام ١١٧٥م. وقد أصبحت المباريات التي تقام في ثلاثاء المرافع مشهورة بأنها **كرة قدم الغوغاء**، حيث كان مئات الشباب يجرون وراء إحدى الكرات مخترقين الشوارع بهمجية وعشوائية. وقد أدى هذا إلى قيام إدوارد الثاني بإصدار قرار بتحريم لعبة كرة القدم عام ١٣١٤م.

أظهر الملوك فيما بعد استياءهم تجاه هذه اللعبة لأنها كانت تعرقل التدريب على الرماية بالسهام. إلا أن كرة القدم ظلت باقيةً وأصبح لها شعبيتها في جميع أنحاء إنجلترا بحلول أوائل القرن التاسع عشر الميلادي.

توحيد القواعد. بدأ تكوين أندية كرة القدم في عشرينيات القرن التاسع عشر الميلادي. ولقد تطورت بضع أنواع من كرة القدم وبوجه خاص في المدارس البريطانية المستقلة. وعندما انتقل الطلبة إلى المرحلة الجامعية كانوا في حاجة إلى مجموعة موحدة من القواعد. وفي عام ١٨٤٦م تم وضع مجموعة مبادئ موحدة في جامعة كمبردج، وتم تنقيحها في عام ١٨٦٢م تحت عنوان **أبسط لعبة** متضمنة عشر قواعد. وبعد ذلك بعام واحد اجتمع ممثلون عن الأندية الإنجليزية معًا لتكوين اتحاد كرة القدم.

الأندية والمسابقات. في عام ١٨٧١م تم إدخال مسابقة كأس اتحاد كرة القدم التي كانت بمثابة أول مسابقة من نوعها في العالم. وفي عام ١٨٧٢م لعبت أسكتلندا مع إنجلترا في جلاسجو أول مباراة دولية. وكان الأسكتلنديون أول لاعبين محترفين لكرة القدم، حيث كان يغريهم اللعب من أجل الحصول على مكافآت من أنديتهم في لانكشاير في شمالي إنجلترا. وقد كان من تأثير ذلك انتقال معقل اللعبة من أندية الهواة في الجنوب إلى الشمال من إنجلترا. وفي عام ١٨٨٥م أجاز اتحاد كرة القدم الاحتراف من الناحية القانونية. وبعد ذلك بثلاث سنوات كون ١٢ ناديا إنجليزيا عصبة كرة القدم، وسارت اللعبة الجديدة بشكل طيب. وسرعان ما سارت بقية أوروبا في ركاب بريطانيا في إقامة مسابقات للمجموعة والكأس. وازدهرت كرة القدم أيضا في أمريكا الجنوبية في وقت مبكر حيث

كرة القدم. كانت تُلعب في المدارس الإنجليزية في أواسط القرن التاسع عشر الميلادي. ووضعت قواعد كرة القدم أول مرة في هذه المدارس وفي الجامعات.

أسست مجموعة من الإنجليز عام ١٨٦٧م نادي بوينس أيرس لكرة القدم في الأرجنتين.

الاتحادات الدولية. أسست سبع دول أوروبية الاتحاد الدولي لكرة القدم (الفيفا) عام ١٩٠٤م، على الرغم من أن إنجلترا لم تنضم إليه إلا عام ١٩٠٦م، أما أسكتلندا وويلز وأيرلندا الشمالية فلم تنضم إليه إلا بعد ذلك ببضع سنوات. وانسحبت الأقاليم البريطانية من الاتحاد الدولي لكرة القدم مرتين في العشرينيات من القرن العشرين، وظلت في المرة الثانية من انسحابها خارج الاتحاد حتى عام ١٩٤٦م. ولم تشترك أي من تلك الأقاليم في كأس العالم إلى حين اشتراك بريطانيا فيها عام ١٩٥٠م.هذا واستمرت بريطانيا في لعب دور قيادي في الهيئة الصانعة لقواعد اللعبة المُسمّاة المجلس الدولي للعبة كرة القدم (إيفاب)، حيث أسست الأقاليم البريطانية الأربعة المجلس الدولي للعبة كرة القدم عام ١٨٨٦م. وفي عام ١٩١٣م سُمِحَ لأعضاء الاتحاد الدولي لكرة القدم بالانضمام إليه. ومازال المجلس الدولي للعبة كرة القدم هو الهيئة التي تقوم بوضع القواعد مع وجود أربعة أعضاء لهم حق التصويت من الاتحاد الدولي لكرة القدم وعضو واحد عن كل اتحاد من الاتحادات البريطانية الأربعة لكرة القدم. ويحتاج إجراء تعديلات في القواعد موافقة غالبية الأعضاء ؛ أي ثلاثة أرباع عدد الأعضاء.

الاتحاد العربي لكرة القدم. تأسس الاتحاد العربي لكرة القدم في ١٥ يناير ١٩٧٤م في مدينة طرابلس بليبيا. في عام ١٩٧٦م نُقل مقر الاتحاد إلى مدينة الرياض، وتشكلت لجنة تنفيذية جديدة برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير فيصل بن فهد بن عبد العزيز آل سعود.

يهدف الاتحاد العربي إلى تحقيق ما يلي: ١- تنشيط لعبة كرة القدم في الوطن العربي، وإعداد الكوادر الإدارية

والفنية ورفع المستوى الفني لـلاعب العربي بمختلف الوسائل والأساليب بما ينسجم مع قوانين اللعبة ولوائح الاتحاد الدولي لكرة القـدم ٢- تدعـيم العـلاقـات بين الاتحادات الأعـضـاء وتقديم النصح والمشورة وتسوية ما قد ينشأ بينها من خلاف، وكـذلك توثـيق العـلاقـات مع الاتحـادات الـقـارية والاتحاد الدولي ٣- التـنسيق بين الاتحـادات الأعـضـاء، وتوحـيـد مواقفها في مختلف المجالات المرتبطة باللعبة.

اللعبـة الحديثـة. لم تحـدث أية تغيـيـرات جـوهرية في قواعـد كرة القدم منذ العشـرينيات من القرن العـشرين، إلا أنه حـدث تطور واضح في سـرعة اللـعبـة وأسـاليب اللعب نتيجة لتقدم التجهـيزات والتدريبات. ولقد نقل التلفاز لعبة كـرة القـدم إلى قطاع عـريض من المشـاهدين. كـمـا أدت رعاية البرامج التلفازية إلى إنفاق مـبالغ كبيرة من المال على اللعبـة الاحترافيـة. ويعتبـر صفوة لاعبي كـرة القدم من بين نجـوم الريـاضـة الذين يحـصـلون على أعلـى الأجـور، ومن الممكن أن يتنقلوا بين النوادي لقاء مبالغ مالية كبيرة.

ظاهرة العنـف في كـرة القدم. (العنف بين المتـفـرجين) أصـبح العنـف بين المتـفـرجين مـشكلة خـطيـرة في أواخـر الستينيات من القـرن العشـرين، وقد بدأ العنف في إنجلترا حين قامت الجـماعات المتنـافسة علي كـرة القدم بالاقتـتال فيـمـا بينهـا وتدمير الممتلكات مـسببين دمـاراً كـبيـراً داخل مـلاعب كرة القـدم وخارجـهـا. وانتشـر هذا المرض الذي أطلق عليه **المرض الإنجليزي** إلى الدول الأوروبية الأخرى، وأصبح من الضـروري القيام بجـهـود أمنية واسـعة من أجل احتواء هذه الظاهرة.

في عـام ١٩٨٥م كـان استـاد هيـزل في بروكـسـل مـسـرحًا لأحـداث نهـائي كـأس أوروبا بين ليـفـربول بطل إنجلترا ويوفنتـوس بطل إيطاليـا. وقـد أدت ثورة مشـجـعي ليفـربول التي تعذّر كـبح جمـاحها ـ إضـافة إلى سـوء حالة المدرجات ـ إلى وفاة ٣٩ متفرجًا معظمهم من الإيطاليين. وقـد أدى هذا الحـادث بالإضـافـة إلى المزيد من مـآسي الازدحـام إلى قيـام الحكومـات باتخـاذ إجراءات لـتحـسين الأمن في الملاعب، وقـد عـمل الاتحـاد الدولي لكرة القـدم على وضع تشريع يُشجّع على تحويل الملاعب إلى ساحات ذات مدرجات لجلوس جميع المشاهدين.

فازت الولايات المتحدة بأول بطولـة لكرة القدم النسائية نظمـتهـا الصين عام ١٩٩١م. استـضـافت الولايات المتحـدة كأس العالم عام ١٩٩٤م، وفازت البرازيل بالكأس. وفي عام ١٩٩٨م تأهلت ثلاث دول عربية لنهائيات الكأس في باريس (فرنسا). والدول الثلاث هي السعودية والمغرب وتونس.

وعلى الرغم مـن مـشـاكـل كـرة القـدم فـمـا زالت هي الرياضة العالمية الأكثر شعبية. وسيظل مستقبلها ليس فقط في أوروبا وأمريكا الجنوبية اللتين تعتبران الحصون التقليدية للعبة، بل أيضًا في القارات الأخرى. إن الحمـاس على مستوى طلبة المدارس والصغار بدأت تظهر نتائجه على المسرح العالمي.

عناصر الموضوع

١ - **الملعب والتجهيزات**
- أ - ملعب كرة القدم
- ب- المرميان
- ج - الكرة
- د - تجهيزات اللاعبين

٢ - **القواعد**
- أ - بدء اللعب
- ب - الإداريون
- ج - استئناف اللعب
- د - المخالفات وسوء السلوك
- هـ - التسلل

٣ - **خطة اللعب**
- أ - الدفاع
- ب- وسط الملعب
- ج - الهجوم
- د - لعب الفريق

٤ - **المهارات**
- أ - السيطرة على الكرة
- ب- التمرير
- ج - التصويب
- د - ضرب الكرة بالرأس
- هـ - الجري بالكرة
- و - الهجوم
- ز - حراسة المرمى
- ح - مهارات أخرى في كرة القدم

٥ - **المجموعات والكؤوس**

٦ - **المنافسات العالمية**
- أ - كأس العالم
- ب - آسيا
- ج - أوروبا
- د - أمريكا الجنوبية
- هـ - إفريقيا
- و - أمريكا الشمالية والوسطى
- ز - أقيانوسيا

٧ - **كرة القدم في الدول العربية**
- أ - على المستوى العربي والإقليمي
- ب - على المستويين القاري
- ج - على المستوى العالمي

٨ - **نبذة تاريخية**

أسئلة

١ - كيف تستأنف مباراة كرة القدم إذا خرجت الكرة من الملعب؟
٢ - ماذا تعرف عن كأس العالم؟
٣ - إلى أي شيء تـشـيـر الأرقـام في تشكيل طرق اللعب مـثـل ٤-٣-٣؟
٤ - ما المنظمة التي تحكم مسابقة كرة القدم في جميع أنحاء العالم؟
٥ - متي يمنح الحكم ضربة جزاء؟
٦ - من القشاش ؟
٧ - كم عـدد التعـييـرات البديلة التي يمكن أن يجـريها الفـريق طبـقا لقواعد كرة القدم الدولية ؟
٨ - ما المقصود بـالجري بالكرة؟
٩ - ما المنظمة التي تضع قواعد كرة القدم ؟
١٠ - أي أجزاء من القدم يجب استخدامها عند التصويب؟
١١ - ما الدول العربية التي شاركت في كأس العالم؟
١٢ - متى تـأهل منتـخب المملكة العـربيـة السـعودية لكرة القـدم للمشاركة في بطولة كأس العالم؟

كرة القدم الأسترالية من أكثر الألعاب الرياضية إثارة وسرعة. وتشاهد جموع غفيرة مباريات فرق اتحاد فكتوريا لكرة القدم وهي تتبارى في ملبورن خلال فصل الشتاء.

كرة القدم الأسترالية لعبة شتوية محبوبة إلى حد بعيد في ولايات أستراليا الجنوبية. وقد اخترعها الأستراليون، وتُلعب في أستراليا وبابوا غينيا الجديدة فقط.

وفي عصر كل يوم سبت في الشتاء يتجمهر أكثر من ٥٠٠٠٠٠ متفرج لمشاهدة مباريات الأندية الرئيسية في أستراليا الجنوبية، وكانبرا، والمنطقة الشمالية، وتسمانيا، وفكتوريا، وأستراليا الغربية. كذلك فإن هناك فرقًا من سدني وبيرث وبرسبين تتبارى مع فرق ملبورن الكبرى. ولعبة كرة القدم الأسترالية لعبة يُظهر فيها اللاعبون كثيرًا من البراعة والإثارة. ويكرّ اللاعبون فيها ويفرون وهم يركلون الكرة بضربات طويلة، ويمررونها بأيديهم بحذق ومهارة، كما يوقفونها بقبضات عالية.

ويتكون فريق كرة القدم الأسترالية من ١٨ لاعبًا، ولاعبين احتياطيين يمكن إشراكهما في اللعب بدلاً من لاعبين آخرين في الميدان في أي وقت يصاب فيه لاعب ويحتاج فيه إلى اللاعب البديل.

كيف تلعب كرة القدم الأسترالية

تستغرق لعبة كرة القدم الأسترالية ١٠٠ دقيقة في المباراة الواحدة، على أن يقسم هذا الزمن إلى أربعة أرباع متساوية. وهذا الوقت لا يتضمن فترات الراحة بين الأرباع ولا **الوقت الإضافي** الذي يحدث عندما تكون الكرة خارج الملعب، أو بعد تسجيل هدف.

بداية اللعبة. يرمي رواد الفريقين القرعة بينهما وهي قطعة عملة معدنية ويُقرر بموجب القرعة الجهة التي سيقوم منها كل فريق بركل الكرة في الربع الأول من الوقت. ثم يأخذ كل فريق مكانه في الميدان.

اللعب. يحاول المهاجمون التحرك إلى أماكن تسمح للاعب الذي لديه الكرة أن يمرر الكرة إليهم دون أن يعطي المدافعين فرصة لقطعها. ويحاول المدافعون أن يبقوا قريبًا بقدر الإمكان من المهاجمين الذين يراقبونهم وذلك لقطع الكرة المرسلة إليهم مع إيقاف تحركاتهم أيضًا.

تسجيل الأهداف. يوضع مرميان في نهايتي الميدان وكل منهما عبارة عن عمودين طويلين وبجانبهما عمودان

أقصر منهما. وتصفُّ الأعمدة الأربعة في صف واحد. ويمكن للاّعب أن يسجل هدفًا فقط بأن يركل الكرة لتمرّ بين أعمدة المرمى دون أن تُلمَس قبل مرورها هذا. ويمكن للاّعب أن يصوب إلى الهدف من أي جهة أو مسافة كانت.

إعادة بدء اللعب. عندما يسجل أحد الفريقين هدفًا، يعيد حكم الساحة اللعبة مرة أخرى بأن يسقط الكرة في منتصف الملعب لتقفز في دائرة النصف. أما عندما يسجل الفريق ضربة خلفية فإن اللعب يبدأ بأن يضرب أحد المدافعين الكرة من داخل مستطيل يرسم من أعمدة المرمى.

التحكيم في اللعبة. في اتحاد كرة القدم بفكتوريا يحكم اللعب ستة حكام، ومن هؤلاء اثنان يعينان حكمي وسط وهما مسؤولان عن تنفيذ قوانين اللعبة. وهناك أيضًا حكمًا حدود الملعب، وحكمان للأهداف. أما حكما الوسط أو الساحة فهما الحكمان الرئيسيّان.

اللعب الجيد في كرة القدم

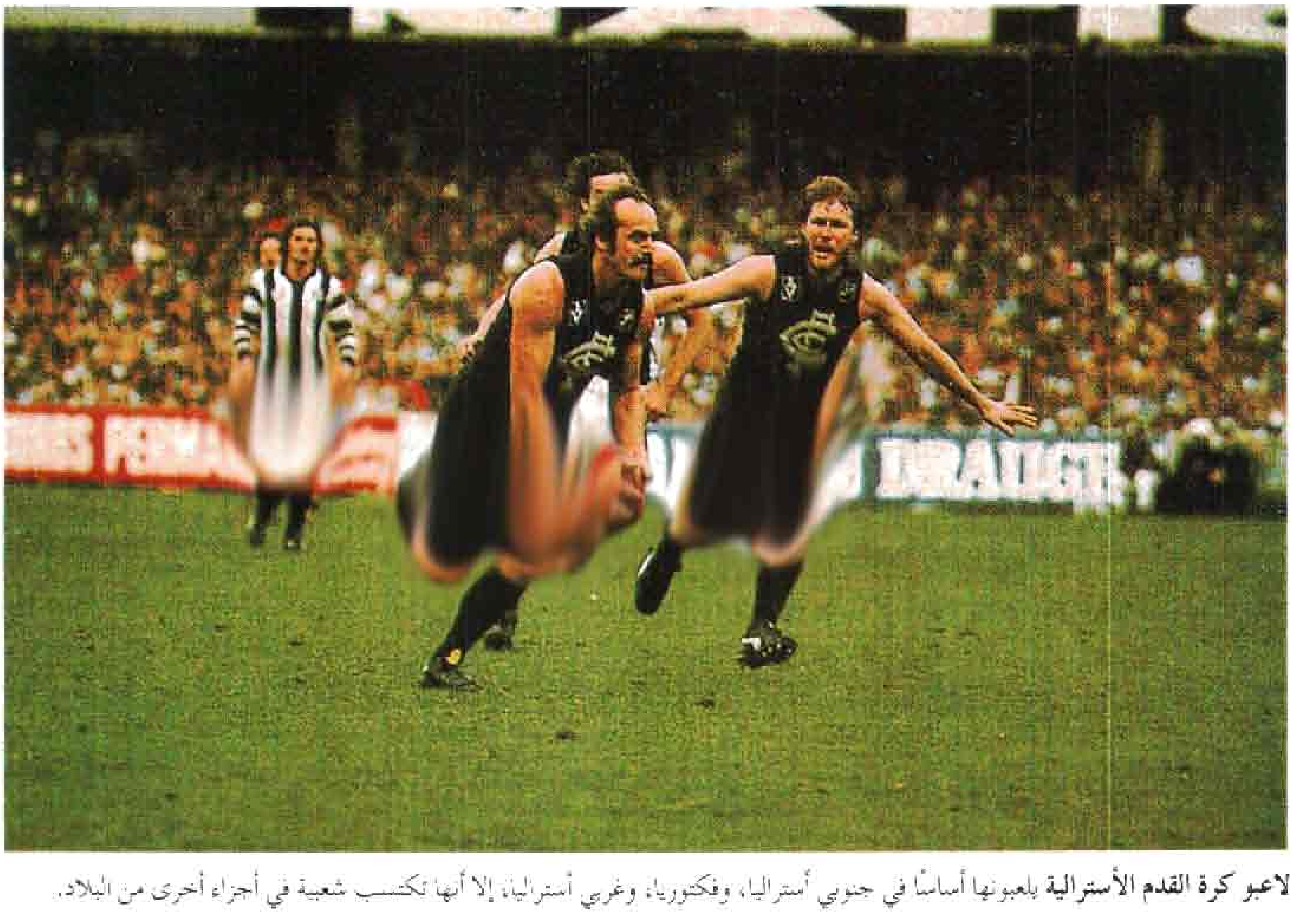
يجب أن يكون لاعب كرة القدم الجيد قادرًا على اللعب في أكثر من موقع واحد. وكثيرًا مايعمد المدرب إلى تغيير وظائف لاعبي فريقه حتى يتسنى لهم أن يخترقوا الدفاع أو يمنعوا الجانب الآخر من انتهاز الفرص. ويجب على اللاعب أن يكون بارعًا في تسديد الركلات بكلتا قدميه أو أن يكون قادرًا على استخدام سائر أنواع الضربات، وأن يضع الكرة بدقة في المرمى.

المهاجمون. يحاول المهاجمون أن يتغلبوا على خصومهم إما بالمهارة أو بالسرعة ليسجلوا الأهداف أو يساعدوا على تسجيلها في مرمى خصومهم.

وعادة ما يكون المهاجم الكامل هو مسجل الأهداف. ويجب أن يكون ماهرًا في الركل وفي مراقبة الآخرين. ويجب أيضًا أن يكون من المرونة بحيث يستطيع أن يختطف الكرة من الأرض بكل مهارة وسهولة، وأن يقفز عاليًا ليصطاد الكرة قبل أن تصل إلى يد الخصوم.

المدافعون. يحاولون دائمًا أن يمنعوا خصومهم من أن تصل إليهم تمريرات يدوية أو قدمية. ويجب عليهم أن يمنعوا الكرة من أن تصل إلى خصومهم، وأن يبعدوا الكرة عندما يقفز خصومهم لتناولها. وعليهم أن يهاجموا بسرعة ويراوغوا بمهارة. كما يتعيّن عليهم أن يصمموا على أن يحصلوا على الكرة.

التعامل مع الكرة. من أهم المهارات التعامل مع الكرة وطريقة إرسالها إرسالاً صحيحًا إلى أعضاء الفريق ومسكها بقوة وثبات بإحدى اليدين، وضربها باليد الثانية. ويجب أن يعلم اللاعب بأنه غير مسموح له أن يقذف الكرة إلى لاعب آخر أو يقذف بها إلى أعلى ثم يضربها.



لاعبو كرة القدم الأسترالية يلعبونها أساسًا في جنوبي أستراليا، وفكتوريا، وغربي أستراليا، إلا أنها تكتسب شعبية في أجزاء أخرى من البلاد.

الجري وراء الكرة، حيث يتنافس اللاعبون من أجل الاستحواذ على الكرة. حسب القوانين الأسترالية يمكن للاعب أن يضرب الكرة في أي اتجاه

من بين الأشياء المهمة في التعامل مع الكرة مراقبتها، وعدم إغفال العين مكانها، والتقدير الصحيح لارتفاع الكرة ومسيرها في الفضاء، وعلى اللاعب أن يقفز فقط عندما يعرف أنه سيحصل عليها وليس قبل وصولها إليه في الارتفاع الصحيح.

ولمراقبة الكرة العالية وتسلمها يجب على اللاعب أن يمد ذراعيه وأصابعه إلى أعلى مع انحناءة يسيرة إلى الأمام للالتقاء بالكرة. وعليه أن يحاول إمساك الكرة بدلا من أن تترك لتصطدم باليدين.

الرَّكْل. الفريق الجيد هو الذي لديه لاعبون يستطيعون أن يرسلوا الكرة في تمريرات يرسلها بعضهم لبعض بدقة، كما أنهم قادرون على ضرب الكرة بحيث تصيب المرمى متى سنحت لهم الفرصة. واللاعبون الحاذقون يعرفون جيدًا متى يستعملون كل نوع من أنواع الركلات بحكم خبرتهم وتدريباتهم.

إمساك الخصم. يمكن للاعب أن يمسك اللاعب الخصم الذي لديه الكرة فقط. ويمكنه مسك اللاعب الآخر فقط بين الكتفين والرُّكب. فإذا أُمسك بالخصم من فوق الكتف فإن الحكم يعطي ضربة حرة للمسك فوق الكتف أو حول العنق.

الجزاءات. يعطي حكم الساحة عادة **ضربات جزاء** لأخطاء ارتكبها لاعبون لأعمال مخالفة لقوانين اللعبة مثل الإيقاف غير القانوني للخصم، أو مسك لاعب دون أن تكون معه الكرة، أو ضرب الكرة باليد بطريقة غير صحيحة، أو إضاعة الوقت، أو مسك الكرة أو رميها بعد مسكها. كذلك فإن الحكم يعطي ضربة حرة مباشرة ضد لاعب يمنع لاعبًا خصمًا من التسجيل أو الرمي.

هيئة كرة القدم

تلعب كرة القدم الأسترالية بشكل رئيسي في جنوب أستراليا وتسمانيا وفكتوريا وأستراليا الغربيّة. غير أن اللعبة آخذة في كسب شعبية متزايدة في بقية الولايات الأخرى. ويقدر الخبراء أن هناك حوالي ٣٠٠,٠٠٠ لاعب لكرة القدم في أنحاء أستراليا، وهذا الرقم لا يشمل المباريات التي تقام بين المدارس.

ويمارس اللعبة في مباريات مختلفة الصبية الأستراليون في سن ١٢ و ١٤ و١٦ و١٨ سنة، كما يمارسها الآخرون في المنافسات المفتوحة.

الاتحاد. اتحاد كرة القدم الوطني هو المسؤول عن كرة القدم الأسترالية ومقر رئاسته في ملبورن.

جوائز اللاعبين. يختار حكام الساحة أفضل اللاعبين مهارة وسلوكًا ليختار من بينهم أحسن لاعب في الموسم، ومن يحصل على أكثر العلامات يعطى جائزة الموسم.

نبذة تاريخية

بدأت لعبة كرة القدم الأسترالية بعد سنة ١٨٥٠م بقليل عندما بدأ المهاجرون في وضع لعبة مبنية على كرة القدم الجبلية. ولم تأخذ المحاولات الأولى لاختراع اللعبة في الاعتبار تعيين حكام لها. ووضع كل من إتش. سي. إيه هاريسون، وتوم ولز أول قوانين للعبة لنادي ملبورن لكرة القدم. وتم تعيين أول حكم للعبة في عام ١٨٧٢م. وبدأت المباريات بين الأندية التي تلعب هذه اللعبة عام

رون بار كان لاعبًا وقائدًا للعبة ومدربًا في عشرة من اتحادات فكتوريا لكرة القدم.

١٨٧٧م وانتشرت في المستعمرات الأسترالية منذ ذلك الوقت.

كرة القدم الأمريكية لعبة رياضية مثيرةٌ، تمارس بشكل رئيسي في الولايات المتحدة وكندا. وتمارس هذه اللعبة في المدارس الابتدائية، والثانوية والكليات وبين الفرق المحترفة.

ويشاهد مباريات هذه اللعبة ملايين الناس، وهم يزدحمون في مدرجات ملاعبها كل موسم لمشاهدة فرقهم المفضلة. كذلك يشاهد هذه اللعبة ملايين المشاهدين على شاشات التلفاز ويتفرجون على فرق الجامعات المتنافسة، وفرق اتحاد المحترفين واتحاد كرة القدم الوطني في الولايات المتحدة، كما يشاهدون فرق الاتحاد الكندي.

الكرة. بيضية وطولها ١١ بوصة (٢٨ سم) ونصف قطرها ٧ بوصات (١٨سم) في منتصفها. والكرة المستعملة في الولايات المتحدة مصنوعة من أربع قطع من الجلد مخيطة بعضهما مع بعض. ويمكن أن تصنع الكرات التي يلعب بها لأغراض الترفيه إما من المطاط أو البلاستيك. ولكرة القدم بطانة مطاطية يدخل فيها الهواء المضغوط بمعدل ١٢,٥ إلى ١٣,٥ رطلاً في البوصة المربعة الواحدة (٠,٨٨ إلى ٠,٩٥ كجم في السنتيمتر الواحد المربع). وتزن الكرة من ١٤ إلى ١٥ أوقية (٣٩٧ إلى ٤٢٥ جرام).

زي اللعب. يصنع زي لاعب كرة القدم الأمريكية إما من القطن أو النايلون، ويتكون هذا الزي من قميص وسروال قصير وعلى القميص رقم اللاعب وأحيانًا اسمه.

معدات الوقاية. تساعد على منع الإصابات. ويعتمد نوع الزي الذي يرتديه اللاعب على وظيفته في الملعب. فرجال الخط مثلا يرتدون ملابس تقيهم الصدمات العنيفة حتى لا تؤثر عليهم المصادمات بلاعبي الفريق الآخر. ويرتدي المدافع والظهير معدات أقل حتى يتمكنا من الإسراع في الجري.

ويرتدي كل لاعب خوذة لها حزام يثبت على الذقن ويحميها. وللخوذة قناع للوجه. ويرتدي كثير من اللاعبين قطعة للفم لمنع إصابات الأسنان. كذلك فإن بعض هؤلاء اللاعبين يرتدون تحت ملابسهم لبّادات لتحمي الأكتاف والأفخاذ والركب.

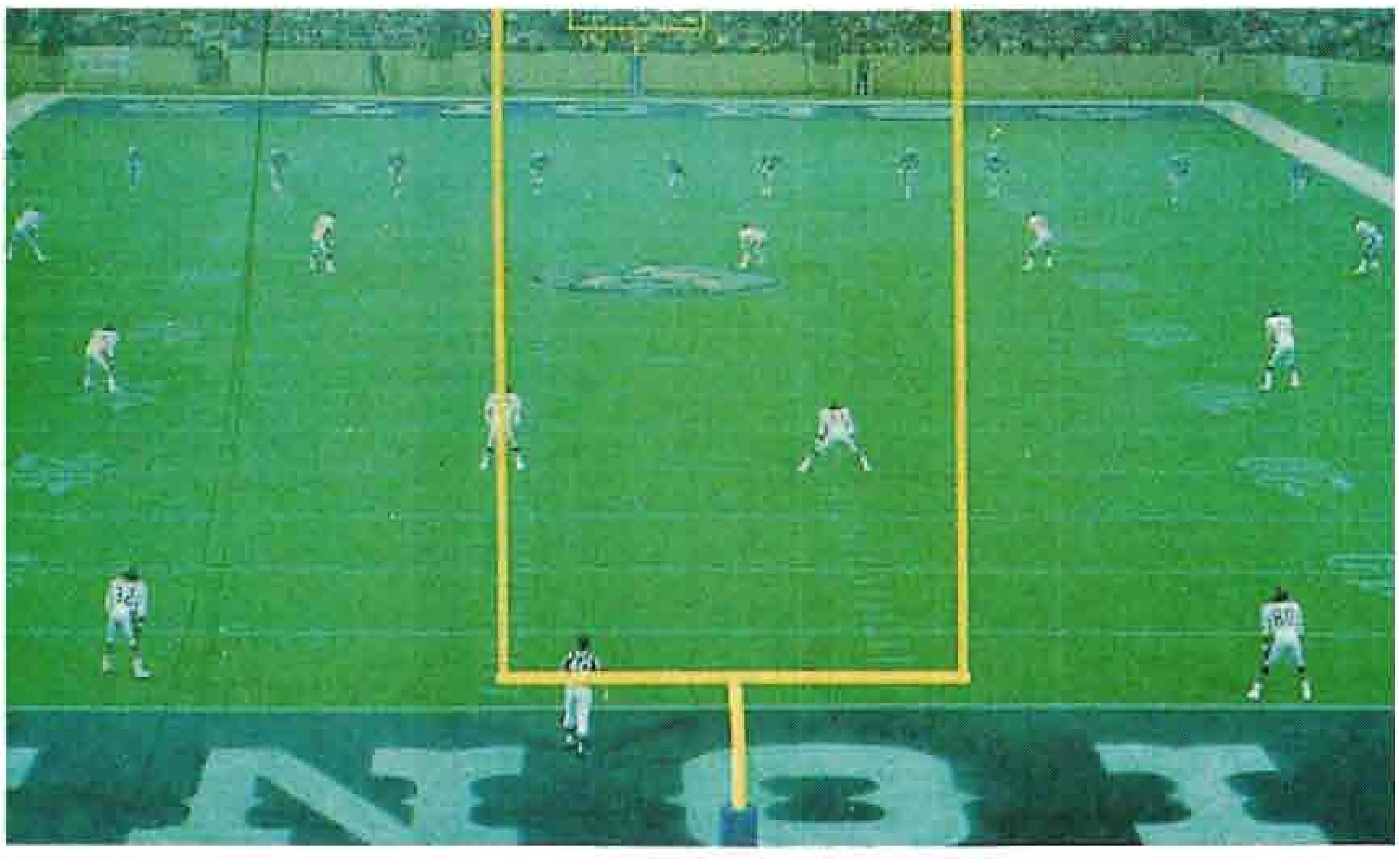
المدربون. لكل فريق مدربون يتكونون من رئيس المدربين ومعه عدد من المساعدين. ويقرر رئيس المدربين مَنْ الذي سيشترك من اللاعبين في المباراة وفي أي وظيفة، كما يقرر الخطة التي يجب أن يلعب بها الفريق.

كيف تُلْعَب كرة القدم الأمريكية

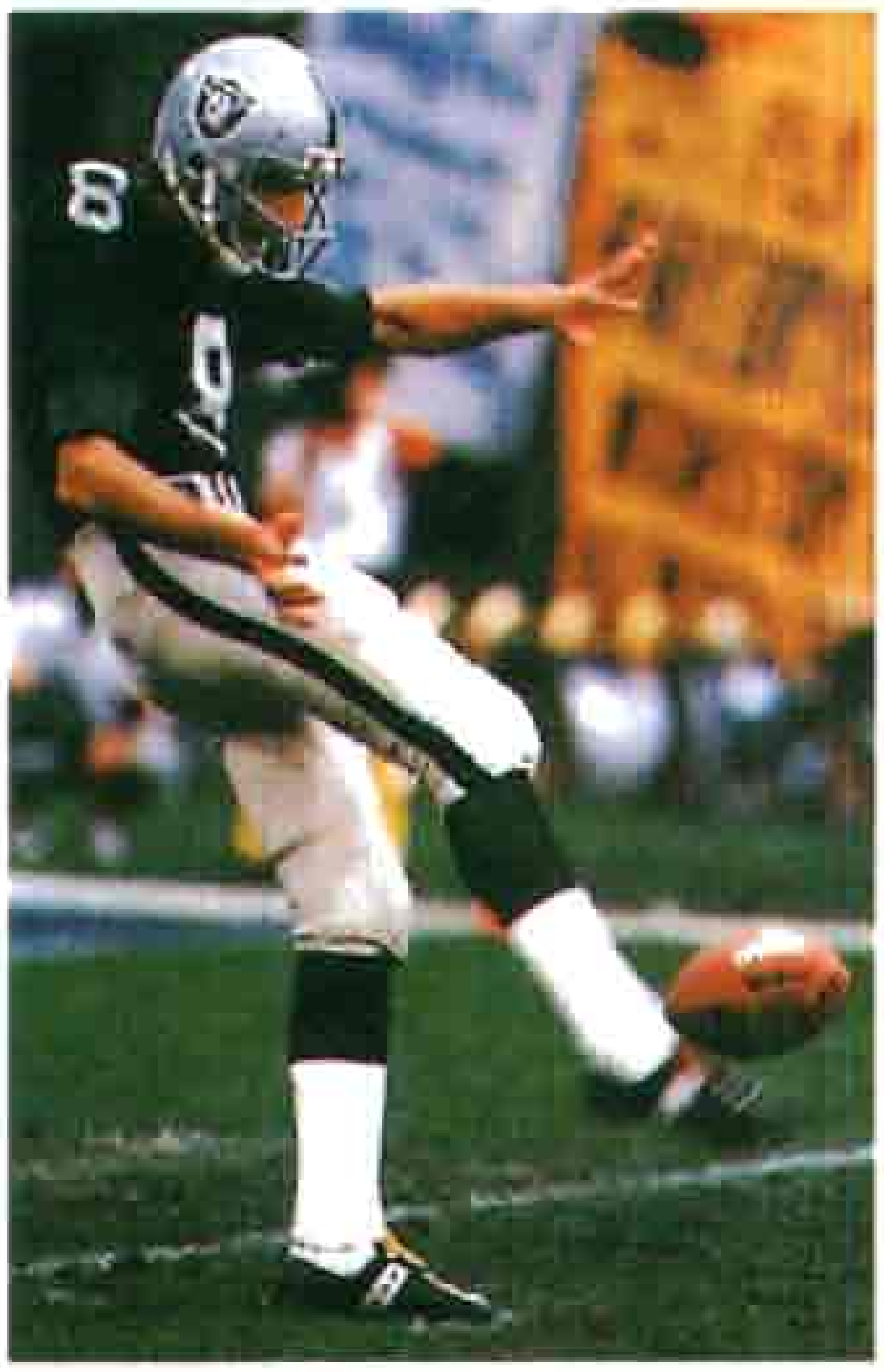
زمن اللعب. حسب ماجاء في قرارات اتحاد كرة القدم فإن زمن اللعب ٦٠ دقيقة. ويقسم اللعب إلى **نصفين.** وينقسم كل نصف إلى فترتي لعب تسمى **الربع.** وهناك وقت للراحة يمتد لحوالي ٢٠ دقيقة بين النصفين، وهناك أيضًا فترات راحة قصيرة لمدة دقيقة واحدة أو دقيقتين بعد الربع الأول والثالث. ويتبادل الفريقان المواقع بعد كل ربع.

ركلة البداية. تبدأ من منتصف الملعب. كذلك يبدأ الفريق اللعب كلّما سجل هدفًا. ويقرر الفريق الذي سيبدأ اللعب عن طريق القرعة التي تقام برمي قطعة نقود في منتصف الملعب، ويختار الفريق الزائر القرعة سواء الوجه أو الظهر.

قبل أن يبدأ اللعب يجتمع كل فريق في شكل تراكمي وراء جانبه من خط البداية. وفي هذا التجمع الهجومي يذكر الظهير الرابع طريقة لعب فريقه القادمة، والتشكيل الذي سيستعمل والرقم أو اللون الذي سيطلب أن يؤشر به



ركلة البداية في كرة القدم الأمريكية تبدأ من منتصف الميدان عند بداية كل شوط من اللعبة أو بعد تسجيل هدف أو لمسة أرض أو هدف ميدان، ويصطف الفريق البادئ في صف بعرض الملعب ويكون الراكل في الوسط.



ركل الكرة يشتمل على عدة ضربات منها البونت، (ركل الكرة قبل بلوغ الأرض) وركل الكرة الثابتة، وحتى تتحقق ضربة البونت، يعيد لاعب الوسط الكرة إلى الذي قام بركلها أولاً، ويقوم بإسقاطها ويعالجها بركلة قبل بلوغها الأرض. في ركل الكرة الثابتة يقوم لاعب الوسط بإعادة الكرة إلى ماسك الكرة الذي يعتمد على ركبته، فيقوم بوضع الكرة في أحد الأطراف، ويقوم بركل الكرة بقدم حافية.

إلى الوسط لبدء لعب الكرة. أما في تجمع الدفاع فإنه يطلق صوت يقول بأن أمل الفريق هو أن يوقف الهجوم.

تسجيل الأهداف. يحصل الفريق على نقاط عند تسجيل الأهداف وذلك عن طريق ١- اللمس التحتي ٢- التحويل ٣- هدف ميدان ٤- أمان.

اللمس التحتي. يسجل الفريق ست نقاط. ويقوم المهاجمون بتسجيل كل نقاط اللمس التحتي.

التحويل، يأتي مباشرة بعد اللمس التحتي، وفي هذا يسجل الفريق نقطة واحدة.

هدف الميدان، يستحق ثلاث نقاط. وهنا يجب تصويب الكرة فوق عارضة المرمى.

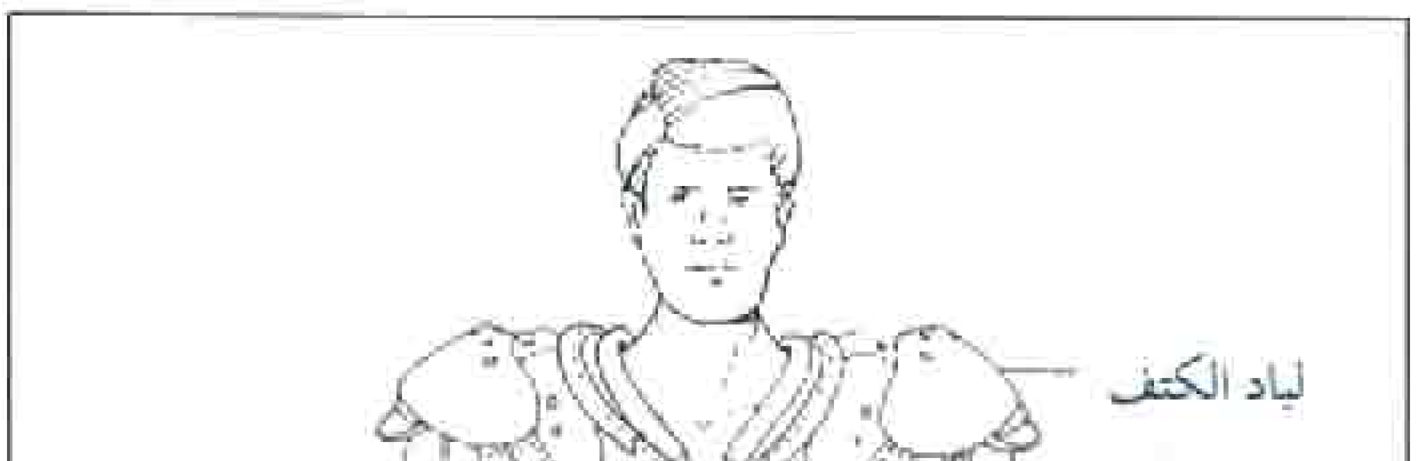
الأمان، طريقة لا يستطيع التسجيل بها إلا الدفاع فقط ولها نقطتان.

المخالفات والأخطاء. تعلن المخالفات والأخطاء عندما يخرق اللاعبون القانون، وفي معظم الحالات تحدث المخالفة أثناء اللعب ويسمح المسؤول باستكمال اللعبة.

مباريات بطولة كرة القدم. تلعب معظم مباريات كرة القدم المنظمة في الولايات المتحدة في المدارس الثانوية العليا والكليات والفرق المحترفة. وهناك أكثر من ١٤.٠٠٠ مدرسة ثانوية عليا في الولايات المتحدة، وأكثر من ٧٠٠ كلية وجامعة بها فرق لكرة القدم.

أما مباريات المحترفين فينظمها اتحاد كرة القدم الوطني وهو يتكون من ٢٨ فريقًا، ويمثل كل منها إما فريقًا أو مدينة في الولايات المتحدة. وتنقسم الفرق إلى مؤتمر كرة القدم الأمريكية، ومؤتمر كرة القدم الوطني. ولكل منهما ١٤ فريقًا.

نبذة تاريخية. بدأت كرة القدم الأمريكية في التطور خلال منتصف القرن التاسع عشر الميلادي عندما كانت تلعب لعبة شبيهة بكرة القدم المعروفة باسم **سوكر**، وهي الكرة العادية وذلك في المنطقة الشرقية من الولايات المتحدة، وكانت تلعب بكرة كروية. ثم أخذت تحدث



معدات الوقاية تساعد على منع الإصابات، ويعتمد نوع اللباد وكميته على موضع اللاعب في الساحة؛ إذ إن لاعب الخط الأمامي يحظى بالكثير من اللباد لأنه يتعرض أكثر من غيره للارتطام والإعاقة واللاعبان الخلفي والنهائي يكونان أخف لبسًا لكي يستطيعا الحركة بسهولة.

فيها التغييرات حتى أضحت كرة القدم الأمريكية تختلف عن تلك اللعبة المعروفة تمامًا.

وفي الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي بدأت بعض المحاولات لإدخال هذه اللعبة في بريطانيا عن طريق إحدى محطات التلفاز التجارية الأمريكية. وقد برهنت على أنها لعبة محبوبة للغاية. وقد عدلت في بريطانيا بعض قوانينها.

انظر أيضًا: **كرة القدم؛ الرجبي.**

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أوهايو	كامب، والتر	هيسمان، كأس
الرجبي	كرة القدم	

كرة القدم السعودية. انظر: **إستاد الملك فهد؛ بطولة الفيفا للقارات على كأس الملك فهد؛ كرة القدم** (آسيا).

الكرة اللينة. انظر: **الكرة الناعمة.**

كرة الماء لعبة رياضية تشبه الهوكي أو كرة القدم تمارس داخل حوض سباحة. في هذه اللعبة يحاول فريقان تسجيل أهداف عن طريق إلقاء أو دفع كرة مطاطية مجوفة في مرمى الخصم، ويتم تسجيل نقطة عن كل هدف. ولعبة كرة الماء من أعنف الألعاب الرياضية، إذ إن اللاعبين يركلون ويصارعون الخصوم، وأحيانا يمسكون برؤوسهم تحت الماء، رغم أن مثل تلك الأفعال خارجة عن القواعد.

وتتم ممارسة لعبة كرة الماء في مساحة تتراوح بين ٢٠ و٣٠م في الطول، وبين ٨ و٢٠م في العرض، أما مباريات النساء فتتم ممارستها في مساحة لا تزيد على ٢٥×١٧م ويكون طول المرمى ثلاثة أمتار وارتفاعه ٠,٩م فوق سطح الماء.

ويتكون الفريق من حارس للمرمى وستة لاعبين. ويمكن لحارس المرمى أن يمسك بالكرة بكلتا يديه، غير أنه ينبغي لبقية اللاعبين استخدام يد واحدة فقط في المرة الواحدة. ويقوم اللاعبون بنقل الكرة بتمريرها أو بالسباحة بها. وفي كل مرة يمسك الفريق بالكرة يُسمح له بـ ٣٥ ثانية لمحاولة التسجيل. فإذا لم يقذف الكرة نحو الهدف أثناء ذلك الوقت فإن الفريق الآخر يحصل على الكرة.

إذا ما ارتكب اللاعب خطأً يسيرًا يكون لدى الفريق الآخر ثلاث ثوان لتمرير الكرة بدون اعتراض. أما إذا ارتكب لاعب خطأً رئيسيًا، فعليه أن يخرج من المباراة دون إحلال بديل ـ لمدة ٤٥ ثانية ـ أو حتى يتم تسجيل هدف. ويتسبب الخطأ الأكثر خطورة في **ضربة جزاء** يقوم فيها لاعب من الفريق المنافس بالتصويب نحو الهدف، الذي لا يحميه إلا حارس المرمى.

طول زمن مباريات الرجال ٢٨ دقيقة، تنقسم إلى أربعة أشواط كل شوط منها سبع دقائق. وتستمر مباريات النساء لمدة ٢٤ دقيقة وتنقسم إلى أربعة أشواط كل واحد منها ست دقائق. وقد نشأت كرة الماء في إنجلترا في سبعينيات القرن التاسع عشر الميلادي.

كرة المَضْرِب الملكية صورة قديمة ومعقّدة للعبة كرة المضرب (التنس)، وأول من لعبها الملوك الفرنسيون، منذ نحو ٦٠٠ عام. وفيها يستعمل اللاعبون ملعبًا غير متناسق ذا **سقف مائل، ودعامة، ومنطقة مغطاة بشبكة للمشاهدين، وباب حديدي مصبَّع للفناء.** كما تتدلى شبكة عبر منتصف الملعب. وعلى أرض الملعب متاهة من الخطوط ذات أسماء خاصة، وعلى اللاعبين أن يضربوا كرة صغيرة صلبة بما يشبه مضربًا غير متوازن، ويحتاج اللاعبون إلى درجة من اللياقة، والمهارة، لكي يلعبوا لعبًا جيدا. وهناك نظام يمكن تسميته نظام العدل يطبَّق لتمكين اللاعبين الأقل خبرة من التنافس مع اللاعبين من ذوي الخبرة، والأكثر كفاية منهم.

ولا يوجد في العالم سوى حوالي ٣٠ ملعبًا لهذه اللعبة، معظمها في أستراليا، وفرنسا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة.

كرة المضرب الملكية يحتاج فيها اللاعب إلى مهارة وخبرة لكي يضرب الكرة؛ إما بجعلها تدور أو بجعلها تنحرف عن مسارها المباشر، وتتجه ناحية اليد الأقوى للخصم، وذلك بالدقة المطلوبة.

الكرة الناعمة لعبة يلعبها أكثر من ٣٠ مليون شخص في العالم، تشبه لعبة البيسبول (كرة القاعدة) إلا أن قوانين اللعبة تختلف في طرق عدة، فعلى سبيل المثال يجب أن

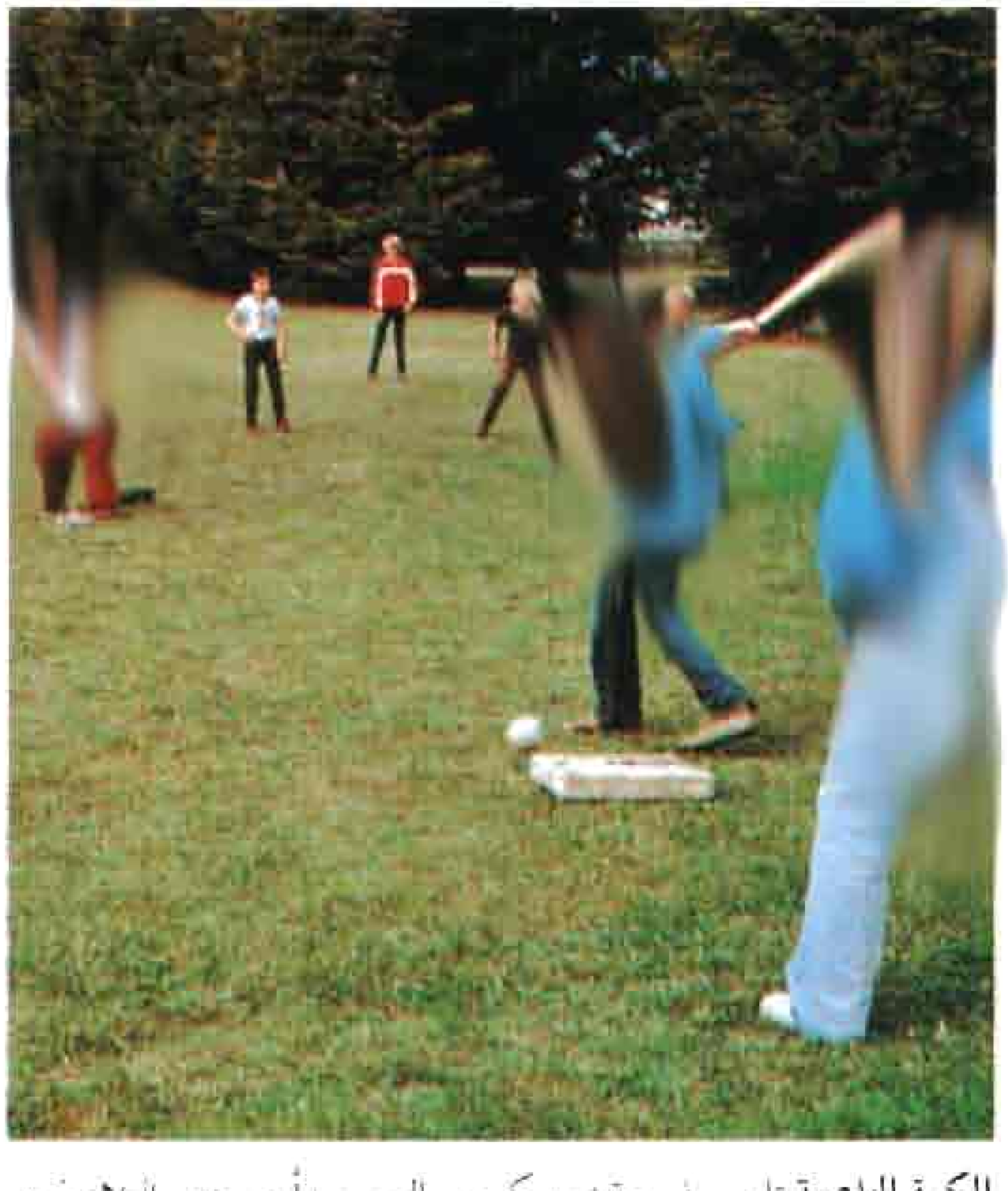
يكون رمي الكرة في لعبة الكرة الناعمة تحت مستوى الكتف، ويبقى الراكض الأساسي في نقطة الانطلاق حتى تترك الكرة يد الرامي. وتتطلب الكرة الناعمة مساحة أقل وتجهيزاً أقل، وتستمر المباريات النظامية في سبع جولات بدلاً من تسع.

الميدان والمعدات. الميدان المحدد في الكرة الناعمة أصغر مما في البيسبول. ويبلغ عرض القاعدة ٦٠ قدماً (١٨م). ويقف الرامي على بُعد ٤٦ قدماً (١٤م) من اللوحة الخاصة بفريقه في مباريات الرجال و ٤٠ قدماً (١٢م) في ألعاب النساء.

والكرات الناعمة أكبر حجمًا من كرات البيسبول. وتُملأ بألياف حريرية تُسمى **الكابوك** أو بخليط من الفلين والمطاط. وللكرة الناعمة غطاء مصنوع من جلد البقر المدبوغ أو جلد الفرس. وتصنع مضارب الكرة الناعمة من الخشب أو المعدن، ولا يزيد سمكها عن ٢,٢٥ بوصة (٥,٧ سم) كما لا يزيد طولها عن ٣٤ بوصة (٨٦,٤سم).

يلبس لاعبو الكرة الناعمة ملابس مجهزة بوقاية أقل مما يلزم للاعبي البيسبول. ويرتدي جميع لاعبي الكرة الناعمة القفازات، ولكن يمكن فقط للاعبين الذين يلتقطون الكرة ولاعب القاعدة الأول أن يلبسوا قفازات محشوة.

أنواع مباريات الكرة الناعمة. هناك نوعان من مباريات الكرة الناعمة وهما **الرمي البطيء، والرمي السريع**. ويجب على الرماة في مبارات الرمي البطيء أن يرموا الكرة ببطء



الكرة الناعمة تلعب في وقت مبكر من العمر يبدأ من عمر التلاميذ في المدارس الابتدائية.

يكفي لجعلها تسير في خط مقوس في طريقها نحو الضارب. وتتكون فرق الرمي البطيء من ١٠ لاعبين: الرامي وملتقط الكرة وثمانية لاعبين للميدان. وتتفق المواقع التسعة للاعبين في كل من لعبتي الكرة الناعمة والبيسبول. وفي أغلب الفرق يقوم اللاعب العاشر بدور لاعب أقصى الملعب الرابع. تلعب أكثر فرق الرمي البطيء بكرات ذات محيط ١٢ بوصة (٣٠ سم). وتستعمل الفرق الأخرى كرات يبلغ محيطها من ١٤-١٦ بوصة (٣٦-٤١ سم). وتحظر قوانين الرمي البطيء على الضارب ضرب الكرة برفق ـ أي نقر الكرة دون أرجحة المضرب ـ كما تحظر هذه القوانين على العداء **سلب القاعدة**، ويعني ذلك الجري نحو القاعدة الأخرى في الوقت الذي يطلق فيه الرامي الكرة، على أن يتم ذلك قبل أن يضرب الضارب الكرة.

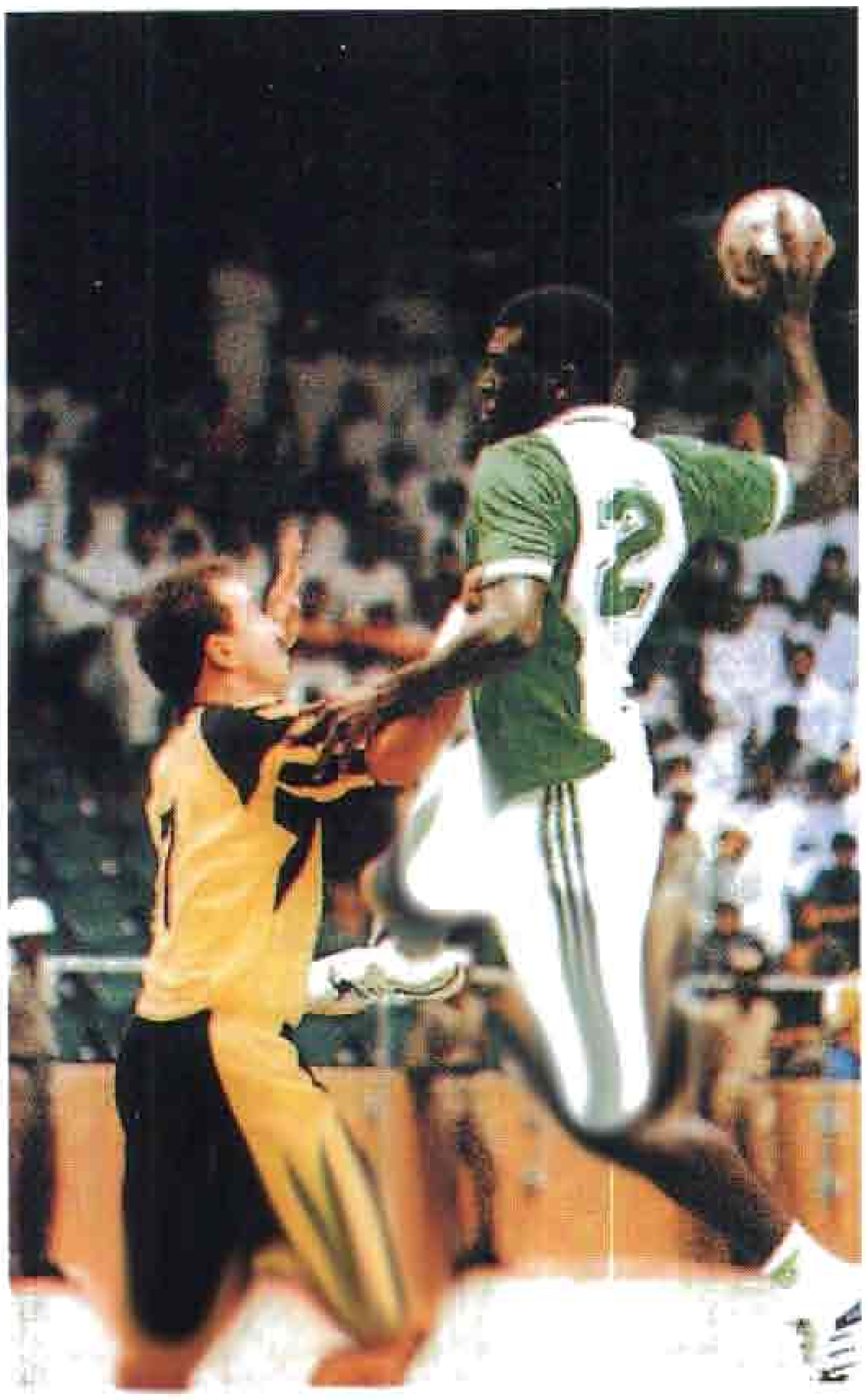
يستعمل فريق الرمي السريع كرة قياسها ١٢ بوصة، ويمكن لبعض اللاعبين أن يرميها بسرعة ١٠٠ ميل/ساعة (١٦٠ كم/ ساعة). ويتضمن الفريق تسعة لاعبين يلعبون في المواقع نفسها كما في البيسبول. ويمكن لضاربي الكرة أن يضربوها برفق، ويمكن للاعبين الذين يجرون أن يسلبوا القواعد بعدما تترك الكرة يد الرامي.

نبذة تاريخية. طوّر الأمريكي جورج هانكوك لعبة الكرة الناعمة في البداية وأصبحت تلعب في الملاعب المغطاة عام ١٨٨٧م في شيكاغو. وفي عام ١٨٩٥م عدّل لويس روبر في مينا بوليس، في مينيسوتا، اللعبة بحيث أصبحت تلعب في الهواء الطلق. وتنحدر اللعبة الحالية من أصل اللعبة التي طوّرها روبر.

خضعت فرق لعبة الكرة الناعمة حتى أوائل عقد الثلاثينيات من القرن العشرين الميلادي لأكثر من ١٠ مجموعات من القوانين. وقد أُنشئ اتحاد الكرة الناعمة للهواة في عام ١٩٣٣م في أمريكا، وذلك لتنظيم اللعبة في الولايات المتحدة وتشجيعها. وقد عين هذا الاتحاد لجنة قامت بوضع مجموعة من القوانين، وهي المتبعة الآن من قبل الفرق في كل أنحاء العالم. وقد أُنشئ الاتحاد العالمي عام ١٩٥٢م، وهو ينظم المنافسات العالمية. ويضم نحو ٧٠ عضواً يمثلون الأمم التي تتنافس فرقها في الدورات الإقليمية والوطنية والدولية سنويًا. ولاتزال لعبة الكرة الناعمة شائعة جداً في الولايات المتحدة. وتزداد شعبية اللعبة باطراد في كثير من الأقطار الأخرى، ومنها الأرجنتين وأستراليا وكندا والصين وإيطاليا والمكسيك ونيوزيلندا وتايوان.

انظر أيضًا: **كرة القاعدة**.

كُرَة اليد رياضة سريعة ومثيرة يلعبها الرجال والنساء، يقوم فيها اللاعبون بتسجيل الأهداف عن طريق قذف



كرة اليد لعبة جماعية عالمية. يتكون كل فريق من سبعة لاعبين في كل جانب، وهي تشبه كرة القدم إلا أن اللاعبين يستخدمون أيديهم لتمرير الكرة.

الكرة في مرمى الخصم. ويمكن أن تجرى فعاليات كرة اليد الجماعية على ملاعب داخلية، أي في صالات مُغلقة أو على ملاعب خارجية، أي مكشوفة في الهواء الطلق.

تُجرى منافسات كرة اليد الجماعية الحديثة على المستوى الدولي في الملاعب الداخلية. ويتناول هذا المقال وصفًا لكرة اليد التي تُجرى على الملاعب الداخلية، والتي أُدخلت ضمن فعاليات دورة الألعاب الأولمبية الصيفية أول مرة عام ١٩٧٢م.

يتكون فريق كرة اليد من سبعة لاعبين، يلعب ستة منهم في الساحة وواحد لحراسة المرمى. ويبلغ طول **ساحة ملعب** كرة اليد ٤٠م وعرضه ٢٠م. ويمتد خط المرمى بعرض الملعب عند كلا طرفيه، وتمتد الخطوط الجانبية على جانبي طول الملعب. ويوضع مرمى على منتصف كل من خطي المرمى.

يتألف المرمى من قائمين يبلغ ارتفاع كل منهما مترين، تفصل بينهما مسافة تبلغ ثلاثة أمتار، ويتصلان من أعلى بعارضة أفقية. وتُثبت شبكة على القائمين والعارضة. يتراوح محيط الكرة التي تُستخدم في منافسات الرجال من ٥٨ إلى ٦٠ سنتمترًا، وتكون في منافسات النساء أقل من ذلك قليلاً.

يُقسم زمن المباراة إلى شوطين يستغرق كل منهما ٣٠ دقيقة. تُشابه قوانين هذه اللعبة قوانين كرة القدم إلى حد كبير، إلا أن اللاعبين يستخدمون أيديهم، ولا يسمح لهم باستخدام أقدامهم في تمرير الكرة أو المحاورة بها. ويحكم المباراة حكمان.

طور الأيرلنديون ألوانا مختلفة من لعبة كرة اليد، وقد شاعت كرة اليد الأيرلندية في أيرلندا منذ أمد بعيد، وهي مماثلة للعبة كان يُمارسها قدماء المصريين. وقد نقل المهاجرون الأيرلنديون هذا النمط من كرة اليد إلى الولايات المتحدة وكندا حيث لاقت رواجًا كبيرًا هناك أيضًا.

تُلعب كرة اليد الأيرلندية بطريقة **فردية**، أي بين لاعبين فقط، أو بطريقة **زوجية**، أي بين أربعة لاعبين. وتمارس هذه اللعبة في ساحات ذات أربعة حوائط أو ثلاثة أو حائط واحد. وتعد **كرة اليد الرباعية الحوائط** أكثر الأنواع رواجًا. يبلغ ارتفاع الساحة القانونية للملاعب رباعية الحوائط ٦م، وعرضها ٦م، وطولها ١٢م. ولا ينبغي أن يقل ارتفاع الحائط الخلفي عن ٣,٧م.

وتمارس **كرة اليد الثلاثية الحوائط** في ملعب مماثل لملعب كرة اليد رباعية الحوائط، ولكن بدون حائط خلفي، وتتبع نفس قواعد اللعب، وتُزود بعض ملاعبها بأسقف.

كانت بداية **كرة اليد الوحيدة الحائط** في مدينة نيويورك وتمارس عادة في الملاعب الخارجية المكشوفة. وهي النوع الوحيد من بين أنواع كرة اليد الذي يستطيع فيه اللاعبون اتخاذ أوضاع الصد الثابت ضد خصومهم. وتبلغ مساحة الملعب القانونية ٦م طولاً و٤م عرضًا، وارتفاع حائطها ٦م.

عند بدء المباراة، يقف المرسل في **منطقة الإرسال** التي يبلغ عرضها ١,٥م وتقع بالقرب من وسط الساحة. يُسقط المرسل الكرة على الأرض ثم يقوم بضربها بيد واحدة فور ارتدادها أول مرة دافعًا بها نحو الحائط الأمامي. وينبغي أن تضرب الكرة الحائط الأمامي قبل أن تلامس الأرض أو السقف أو أي حائط آخر. وبعد أن ترتطم بالحائط الأمامي ينبغي أن ترتد للخلف متجاوزة **الخط القصير**؛ أي خط الوسط الموجود في منتصف الملعب. وبعد أن ترتطم كرة الإرسال بالحائط الأمامي، يمكن أن تُلامس أحد الحوائط الجانبية إلا أنه يجب أن تمر فوق الخط القصير قبل أن تلمس الأرض . فإذا سقطت كرة الإرسال أمام الخط القصير يعد

الإرسال **قصيرًا**، ومن ثم يُعيد المرسل الإرسال؛ فإذا فشل مرة ثانية يُعد **خارجًا**، ويأخذ الفريق الآخر الإرسال.

بعد أن تتجاوز ضربة الإرسال الخط القصير بصورة صحيحة، يقوم الفريق المقابل بضرب الكرة إذا تمكن من ذلك، وهكذا يتناوب اللاعبون أو الفريقان ضرب الكرة نحو الحائط الأمامي إلى أن يفشل أحدهما في رد الكرة قبل ارتدادها مرتين على الأرض. ولا يسمح للاعبين القيام **بإعاقة** (اعتراض) بعضهم لبعض عن ضرب الكرة. ويمكن للاعب عند إعادته للكرة أن يستخدم مجموعة من الحوائط الجانبية أو السقف، أو يضربها مباشرة في الحائط الأمامي. وإذا أخطأ المرسل في الكرة المعادة يفقد الإرسال، أما إذا أخطأ الخصم فإن المرسل يكسب نقطة واحدة، ثم يبدأ إرسالاً آخر. ويفوز بالمباراة الجانب الذي يسجل ٢١ نقطة قبل منافسه. وتحسم **المباراة** عادة بأفضل شوطين من بين ثلاثة أشواط.

كرة اليد في الدول العربية. تعتبر كرة اليد من اللعبات الحديثة في الدول العربية، وتعتبر مصر أول الدول العربية التي مارستها واهتمت بها وعملت على تطويرها وانتشارها في كافة الدول العربية. ويرجع الفضل الكبير في ذلك إلى د. محمد محمد فضالي الذي أدخل لعبة كرة اليد لأول مرة في برامج المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين في القاهرة بمصر عام ١٩٣٨م، وأصدر الكثير من النشرات شرح فيها مبادئ اللعبة الأساسية وقانونها وقواعد ممارستها. وأقيمت أول بطولة محلية لكرة اليد في مصر عام ١٩٥٧م، وتكون في العام نفسه أول اتحاد مصري لكرة اليد برئاسة الدكتور فضالي، وتمت موافقة الاتحاد الدولي لكرة اليد على قبول الاتحاد المصري عضوًا دائمًا بالاتحاد الدولي عام ١٩٦٠م. وكانت الجزائر والمغرب من أوائل الدول العربية التي عرفت لعبة كرة اليد ومارستها. ودخلت اللعبة في تونس عام ١٩٥٠م، وتأسس الاتحاد التونسي لكرة اليد عام ١٩٥٦م، ودخلت لعبة كرة اليد لبنان في عام ١٩٥٧م، وأقيمت أول دورة مدرسية لكرة اليد في لبنان عام ١٩٦٢م. وانتشرت لعبة كرة اليد في سوريا في وقت متأخر، فقد نظمت أول بطولة بين فرق المحافظات السورية عام ١٩٥٩م، وتشكل أول اتحاد سوري لكرة اليد عام ١٩٦١م. وأدخلت المملكة العربية السعودية كرة اليد حديثًا ضمن نشاطاتها الرياضية، حيث تأسس الاتحاد السعودي لكرة اليد عام ١٩٧٥م، وانضم إلى عضوية الاتحاد العربي لكرة اليد الذي أنشئ في الرياض في العام نفسه.

أدخلت كرة اليد ضمن برامج الدورات الرياضية العربية منذ الدورة العربية الثالثة التي أقيمت في الدار البيضاء بالمغرب عام ١٩٦١م. وتقام بطولات متنوعة لنشاطات كرة اليد مستقلة بشكل دوري. فمنذ عام ١٩٧٧م تنظم بطولات الأندية العربية سنويًا في إحدى الدول العربية. وتقام البطولات الخليجية للأندية أبطال الكؤوس لكرة اليد سنويًا منذ عام ١٩٨١م. كذلك تنظم البطولات العربية لكأس فلسطين منذ عام ١٩٧٥م، وتنظم البطولات العربية للناشئين منذ عام ١٩٨٣م. ومن الإنجازات الملموسة التي حققتها الدول العربية في كرة اليد فوز مصر بالمركز الأول في بطولة العالم التاسعة للشباب التي أقيمت عام ١٩٩٣م.

يتضمن سجل الدول العربية في كرة اليد كثيرًا من الإنجازات والانتصارات. فقد أحرز المنتخب المصري للشباب لكرة اليد الميدالية الذهبية لفوزه بالمركز الأول في بطولة إفريقيا السادسة لكرة اليد التي أقيمت عام ١٩٩٠م بمدينة القاهرة في مصر. وأحرز المنتخب المصري لكرة اليد الميدالية الذهبية لفوزه بالمركز الأول في بطولة إفريقيا لكرة اليد التي أقيمت عام ١٩٩١م. وفاز النادي الأهلي المصري بالمركز الأول في بطولة إفريقيا للأندية أبطال الدوري لكرة اليد التي أقيمت في سبتمبر/ أكتوبر عام ١٩٩٤م بكوتونو في بنين. وأحرز المنتخب المصري لكرة اليد الميدالية الذهبية لفوزه بالمركز الأول في بطولة العالم للناشئين في كرة اليد التي أقيمت عام ١٩٩٥م بمدينة القاهرة في مصر. وأحرز المنتخب السعودي للشباب لكرة اليد الميدالية الفضية لفوزه بالمركز الثاني في بطولة آسيا لكرة اليد التي أقيمت عام ١٩٩٦م. كما فاز النادي الأهلي المصري بالمركز الأول في بطولة كأس الكؤوس العربية لكرة اليد التي أقيمت في نوفمبر عام ١٩٩٦م بتونس. كما فاز المنتخب السعودي لكرة اليد بالمركز الأول في بطولة آسيا لكرة اليد التي أقيمت في ديسمبر عام ١٩٩٦م بمدينة بانكوك في تايلاند. وفاز النادي الأهلي المصري بالمركز الأول في البطولة العربية لكرة اليد التي أقيمت في عام ١٩٩٧م بالأردن.

الكرتون ويُسمّى أيضًا **الورق المقوّى**، اسم يطلق على أي نوع من الورق المقوّى، ولكنه لا يشمل الورق الذي يستعمل لأغراض معينة، مثل **ورق تزيين الجدران** أو **ورق الصناديق المموج**. ويطلق أصحاب صناعة الورق أسماء مختلفة على أنواع الكرتون المختلفة. وقد يطلق الاسم على نوع الخام الذي يصنع منه الورق مثل **كرتون التبن** أو كرتون الصحف، وقد يبنى الاسم على بعض الخصائص المفيدة مثل كرتون قابل للثني، أو قد يدل الاسم على الغرض النهائي الذي يستخدم فيه مثل **كرتون الملصقات** أو **كرتون الأحذية**. ومن أنواع الكرتون المعروفة كرتون

بريستول، الذي يستعمل في أشياء مثل بطاقات الفهارس وبطاقات البريد.

يصنع أصحاب المصانع الكرتون بلصق عدة طبقات من الورق، أو بضغط طبقات من عجينة الورق اللينة بعضها على بعض، وكثيرا ما يقومون بطلاء الكرتون لتجميل مظهره أو لإعداد سطحه للطباعة.

الكرتين. انظر: **القرتين.**

الكرجي، أبو طاهر (٤١٦ - ٤٨٩هـ، ١٠٢٥ - ١٠٩٥م). أبو طاهر أحمد بن الحسن بن أحمد بن الحسن ابن محمد بن خُداذاد الكرجي، الباقلاني، البغدادي. الشيخ الإمام المحدّث الثقة المسند الحجة.

سمع من أبي علي بن شاذان وأبي القاسم بن بشران وأبي بكر البَرْقاني وغيرهم. تفرَّد بسنن سعيد بن منصور عن أبي علي بن شاذان.

حدّث عنه عبد الوهاب الأنماطي وأبو علي الصَّدَفي وابن ناصر وآخرون. وكان شيخاً صالحاً عفيفاً زاهداً في الدنيا، منقطعاً إلى الله منقبضًا عن الناس، مقبلاً على ما يعنيه، ثقة ضابطاً فهماً، جميل الخصال حسن الطريقة. وكان ينشغل في أيام الأسبوع بإسماع الحديث، إلا يوم الجمعة فإنه كان يشتغل فيه بالتعبد وكان يقول: لأصحاب الحديث من السبت إلى الخميس، ويوم الجمعة أنا بحكم نفسي، للتبكير إلى الصلاة، وقراءة القرآن. وكان لا يحدّث في المسجد الجامع.

ولما قدم نظام المُلك إلى بغداد، أراد أن يسمع من شيوخها، فكتبوا له أسماء الشيوخ، ومنهم أبو طاهر، وطلبوا منه أن يحضر إليه فأبى أن يحضر.

توفي ودفن بمقبرة باب حرب ببغداد.

كرجيولين، أرخبيل. انظر: **الأراضي الفرنسية الجنوبية والقطبية.**

الكرخي، أبو إسحاق. انظر: **الإصطخري، أبو إسحاق.**

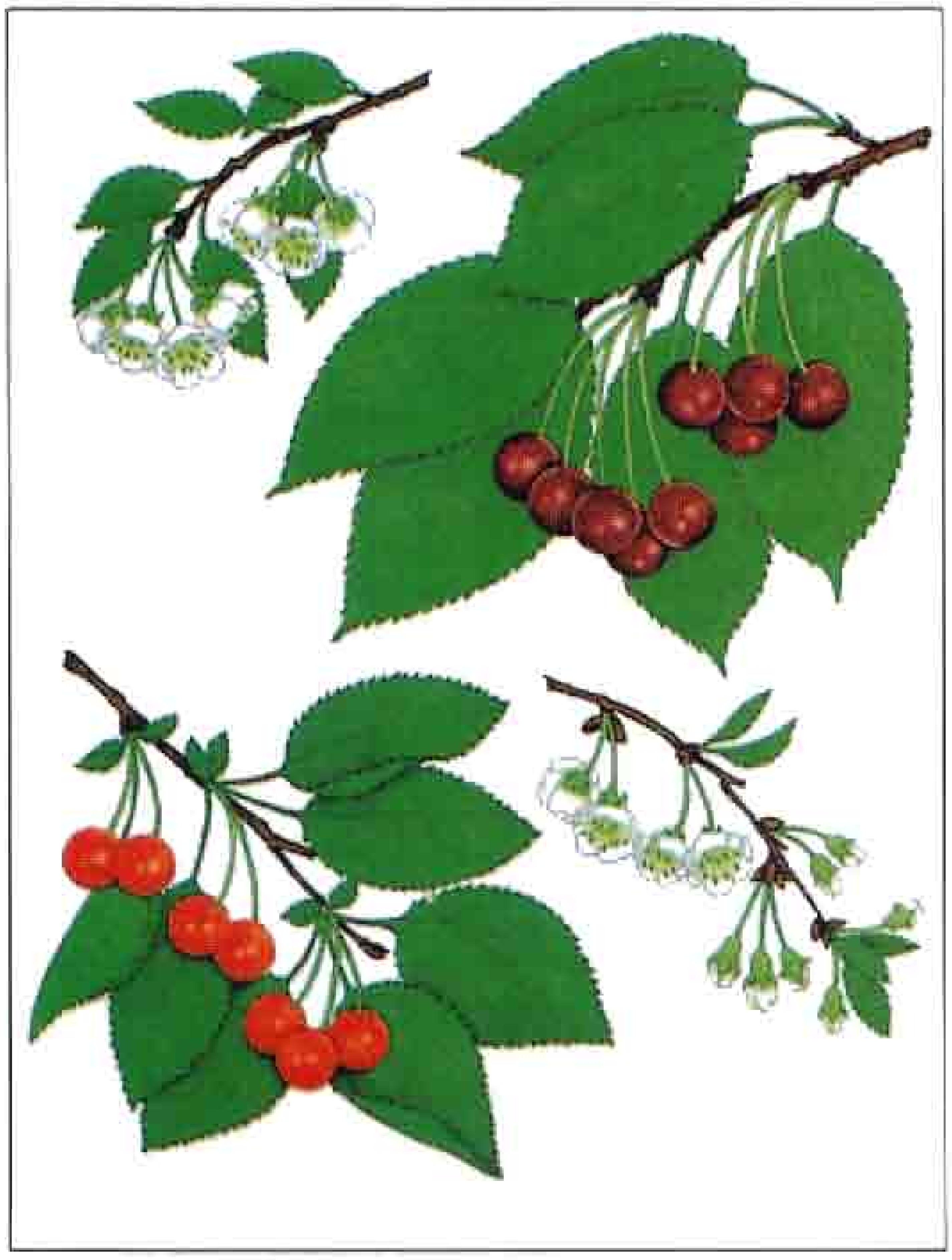
الكرخي، أبو الحسن (٢٦٠ - ٣٤٠هـ). عبيدالله ابن الحسن بن دلال بن دلهم المكنى بأبي الحسن الكرخي. ولد بكرخ، ثم انتقل إلى العراق، ودرس ببغداد على عدد من العلماء، منهم: إسماعيل بن إسحاق القاضي، وأحمد ابن يحيى الحلواني، ومحمد بن عبد الله بن سليمان المصري. انتهت إليه رئاسة الحنفية في عصره. كان رجلاً عزوفًا عما في أيدي الناس قانعاً صبوراً على العسر صواماً قواماً ورعًا زاهدًا. له مؤلفات عدة منها: **المختصر في الفقه؛ شرح الجامع الصغير؛ شرح الجامع الكبير** لمحمد بن الحسن. وله في أصول الفقه رسالة، ذكر فيها الأصول التي عليها مدار كتب أصحاب أبي حنيفة. كان له اختيارات في الأصول تخالف أصول أبي حنيفة. وكان من رؤوس المعتزلة. توفي ببغداد على إثر إصابته بمرض الفالج.

كردستان. انظر: **الأكراد** (خريطة).

الكردي، أبو المفاخر. انظر: أبو المفاخر الكردي.

الكرز ثمرة صغيرة مستديرة تنمو فوق شجرة الكرز. ويتفاوت لون الثمرة عندما تنضج من الأصفر إلى الأحمر إلى الأسود. وعندما تُزهر شجرة الكرز، فإنها تُنتج مجموعات بديعة من الزهور الصغيرة البيضاء والقرمزية. وتوجد أشجار الكرز في مناطق بين الاستوائية والقطبية. وتنمو برية، كما يُمكن زراعتها تجاريًا لثمرها وقيمتها في الزينة.

يزرع نوعان رئيسيان من أشجار الكرز لإنتاج ثمارها تجاريا: نوع الكرز الحلو والنوع الحامض أو كرز الطبخ. وربما أدخل الرومان النوعين إلى أوروبا الشمالية.



الأنواع الرئيسية للكرز، منها الكرز الحلو (الأعلى) والكرز الحامض (الأسفل). تُزين زهرات صغيرة عطرة كلا النوعين من أشجار الكرز في الربيع. بعض أنواع كرز الزينة لها أزهار كبيرة قرمزية أو بيضاء قد لا تكون لها رائحة.

أشجار الكرز الحلو. طويلة وضخمة. والأشجار المكتملة النمو قد تنمو إلى ارتفاع أكثر من عشرة أمتار. وعرض الجذع قد يزيد عن ٣٠سم. وثمار أشجار الكرز الحُلو قد تكون سوداء، أو صفراء أو حمراء. وهي حُلوة المذاق جدا عندما تكون ناضجة تمامًا. وهذه الأشجار لا تنمو جيدًا في مناخ شديد الحرارة أو شديد البرودة.

معظم أشجار الكرز الحُلو تثمر فقط بعد تلقيحها بلقاح من شجرة كرز حُلو من نوع مختلف. وعادة ما يزرع المهتمون بثمرة الكَرز نوعين على الأقل. ويستخدمون نحل العسل لنقل اللقاح من بعض أنواع الأشجار إلى نوع آخر منها.

أشجار الكَرَز الحامض. تكون عادة أصغر من أشجار الكرز الحلو. وتنمو أشجار الكرز الحامض أيضًا في مناطق يختلف فيها المناخ بشكل كبير. وهي تثمر عند تلقيحها بلقاحها أو بلقاح من نوع آخر من الكرز الحامض. وأشهر نوع من الكرز الحامض هو **المُوريللو**.

تتم زراعة أشجار الكرز الحلو وأشجار الكرز الحامض، بتطعيم براعم لأنواع مثمرة في نبتة أشجار الكرز المعروفة باسم **الأصل** (جذور التطعيم). انظر: **التطعيم**. وبعد عام، يقوم الزراع بنقل الأشجار من المشتل إلى البستان. ويتم حصاد أشجار الكرز الحلو باليد. بينما يتم حصاد أشجار الكرز الحامض آليا.

الدول الرائدة في زراعة الكرز

الدولة	الإنتاج
الولايات المتحدة	٣٥٣,٨ طن متري
ألمانيا	٢٥١,٧ طن متري
يوغوسلافيا	١٧٥,٠ طن متري
إيطاليا	١٣٧,٠ طن متري
فرنسا	٩٩,٥ طن متري
أسبانيا	٦٦,٠ طن متري
اليونان	٣٤,٨ طن متري
اليابان	١٨,٨ طن متري
كندا	١٨,٠ طن متري
تشيلي	٦,٣ طن متري
أستراليا	٦,١ طن متري
الأرجنتين	٥,٠ طن متري

الإحصاءات الزراعية لعام ١٩٨٧م، وزارة الزراعة الأمريكية.

أنواع أخرى من أشجار الكرز. تنمو هذه الأنواع للزينة بسبب زهورها الجذابة. وعادة ما يطلق عليها المزارعون اسم **برونوس**. وتتميز أشجار الكرز اليابانية برقة زهراتها وجمالها. وهناك نوع مهم آخر من أشجار الكرز للزينة تسمى **مهالب**. وموطنها أوروبا وغرب آسيا.

الأوبئة والأمراض المؤذية. تتعرض أشجار الكرز لهجمات عدد من الحيوانات والأمراض. وتعتبر الطيور التي تتغذى بثمر الكرز من أخطر الآفات. كما أن السوس واليرقات وحشرات مثل المنّة (حشرة تمتص عصارات النباتات) وذباب الفاكهة وقملة النبات، يمكن أن تؤذي الفاكهة والأشجار نفسها. وهناك أمراض تتلف أشجار الكرز مثل العفن البني، وفطر عسل النحل وعفن الجذور، وبقع الزهور الورقية وبقعة الورق.

وقد يستخدم زراع الكرز مبيدات كيميائية عدة مرات سنويًا لمكافحة الحشرات والأمراض.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأميرولا	الشجرة	اللفحة
إكليل الكرز	الكرز المرسكيني	اليابان
الثمرة		

الكرز الشتوي

الكرز الشتوي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (الكرز الشتوي).

الكرز المرسكيني

الكرز المرسكيني كرز محفوظ يُستخدم لتزيين الحلوى والأغذية والمشروبات وإعطائها نكهة الكرز، وقد سُمّي بالكرز المرسكيني نظرًا إلى أنّه كان يحفظ أساسًا في **المرسكيني**، وهي مادة مُسْكِرَةٌ معطرة يتمُّ تقطيرها من عصير الكرز المرسكيني المتخمّر. ويتم حاليا تلوين الكرز وإعطائه النّكهة وحفظه بشكل صناعي. وتستخدم أنواع عديدة من الكرز حيث تجمع قبل تمام نضوجها وتزال بذورها بالأجهزة.

كَرزون، خط

كَرزون، خط. يمثل خط كرزون الحدود الشرقية لبولندا كما اقترحها الحلفاء عام ١٩١٩م خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، وقد سُمّيت باسم اللورد كرزون الدبلوماسي البريطاني. وكانت بولندا قد قُسّمت قبل الحرب بين النمسا والمجر وألمانيا وروسيا وقُصد

أن يكون خط كرزون خطًا فاصلاً بين روسيا وبولندا الجديدة. وقد رفض كلا البلدين هذه الخريطة، فاندلعت الحرب عام ١٩٢٠م، وحُركت الحدود وفقًا لاتفاقية ريغا عام ١٩٢١م إلى شرقي خط كرزون. ويمثل هذا الخط الآن الحدود بين بولندا والاتحاد السوفييتي (سابقًا).

الكرسي. انظر: **الأثاث** (صورة)؛ **إيمز، تشارلز؛ الفنون والآداب** (صورة).

كرسي التحميل. انظر: **المحمل**.

كُرْسِي التَّغطيس أحد أشكال العقاب الخاص بالسَّحرة والنساء المزعجات في إنجلترا، والمستعمرات الأمريكية. وقد اتُّبعت هذه الطريقة من العقاب خلال الفترة الممتدَّة من القرن السابع عشر حتى القرن التاسع عشر الميلادي. وكان كرسي التغطيس هذا مثبتًا بنهاية لوح خشبي ثقيل، على ضفة بركة أو تيار مائي، وكان الشخص الذي يُعاقب يُربط جيدًا بالكرسي، ويغطس في الماء بضع مرات.

الكرسي الكهربائي. انظر: **الإعدام بالصدمة الكهربائية**.

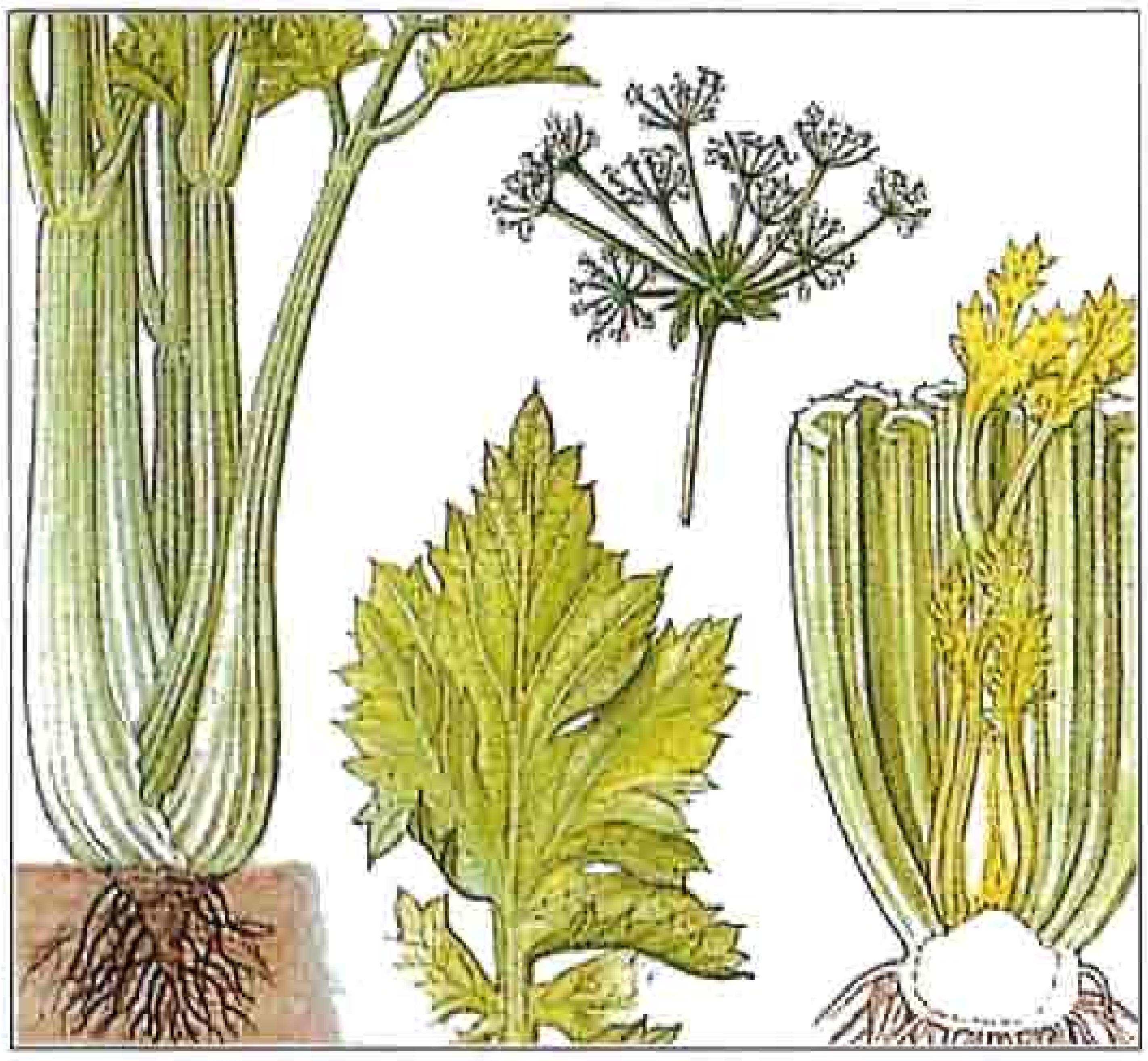
الكرْش لحم يُحصل عليه من جدران معدة الماشية. تُوجد في مثل هذه الحيوانات معدة تتكون من أربعة أجزاء. ينتج الجزءان الأولان الكرش وأغلبها أبيض ولحمها قليل المذاق. أما **كرش قرص العسل** فيحصل عليها من الجزء الثاني، فمظهرها شبيه بالشبكة.

تباع الكرش معلبة أو طازجة أو مجمدة أو مخللة. ويقوم الناس بشواء أو قلي الكرش أو طبخها في الماء. أما الذين يعملون في مجال صناعة اللحوم، فيستخدمون الكرش أحياناً في إعداد السجق.

الكرفس من الخضراوات المشهورة التي تنتمي إلى الجزر والبقدونس. يمكن أن يُؤكل طازجًا مع السلطة ويستخدم مع الحساء ومتبلاً ذا نكهة لبعض أنواع الطعام.

يتكوَّن نبات الكرفس من سيقان عديدة طويلة ذات أوراق ريشية في أطرافها. تتفرع السيقان من ساق رئيسية ويصل ارتفاعها إلى ٣٥سم. السَّاق هو ما يُؤكل من النبات. وتنمو الأوراق من أعلى السيقان وتُشكِّل عناقيد مستديرة. يكسو معظم أنواع الكرفس لون أخضر قاتم.

يحتاج الكرفس إلى موسم طويل رطب وتربة خصبة وينمو جيدًا في المناخ البارد ويُزرع عادةً في بيوت زجاجية



نبات الكرفس (إلى اليسار) يحتوي على سيقان تنمو مباشرة من وسط الجذر (يمين). وللكرفس أوراق ريشية (أسفل وسط)، وأزهار بيضاء ـ رقيقة تميل إلى الخضرة (أعلى وسط).

أو أحواض في الهواء الطلق. بعد أن يبلغ ارتفاع الشتول من ١٣سم إلى ١٥سم تنقل لتُزرع في الحقل. يحتاج النبات إلى عامين لاكتمال دورة نموه. تُحصد السيقان خلال السنة الأولى. وخلال العام الثاني تتطور الساق الرئيسية إلى نبات عشبي قد يصل ارتفاعه إلى ١٠٠سم، وتتكون بذور الكرفس وسط هذا العشب.

الكركار اسم يطلق على عدد من الطيور كبيرة الحجم في أمريكا الوسطى والجنوبية وفي جنوبي الولايات المتحدة. وتتغذى بجثث الحيوانات النافقة (الميِّتة)، كما

الكركار ذو العُرف طائر كبير الحجم من آكلات اللحوم، يعيش على جثث الحيوانات الميتة وقد يصطاد ويقتل فريسته.

تفعل النسور. ولكنها أيضًا تصطاد الحيوانات الصغيرة وتقتلها. لها أرجل طويلة، وبعضها يفوق معظم الطيور الأخرى في السرعة. ويتميز **الكركار ذو العرف** في جنوبي الولايات المتحدة وأمريكا الوسطى والجنوبية بعرف أسود، أما وجهه فأحمر اللون وعار من الريش. ويظهر رسم لهذا الطائر في الشعار الوطني للمكسيك ـ حيث يطلقون عليه اسم نسر المكسيك.

الكركدن. انظر: **الخرتيت.**

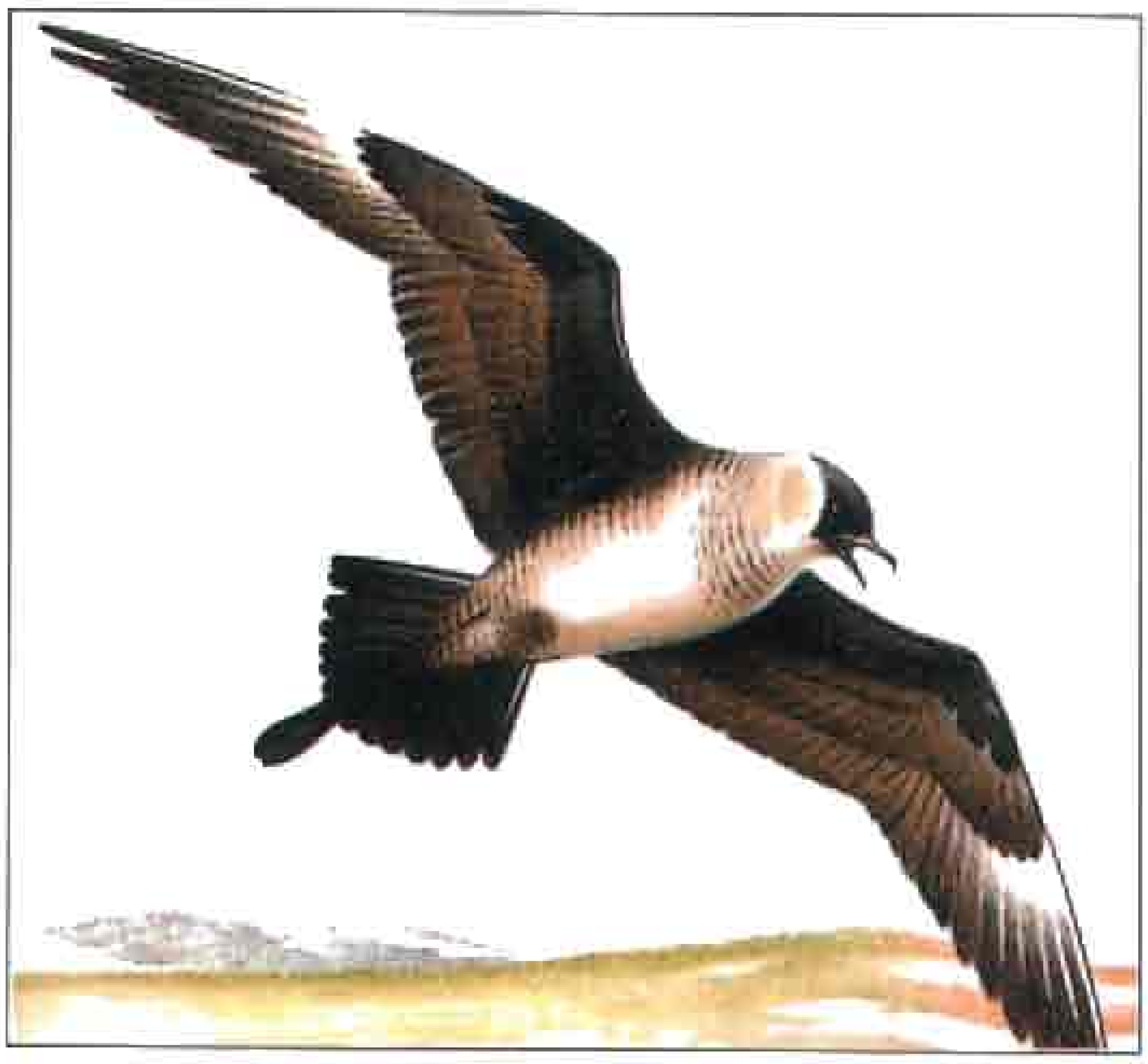
الكركر الصياد نوع من الطيور البحرية. أخذ الجزء الثاني من اسمه، لأنه يطارد طيور البحر الأخرى حتى تترك له غذاءها الذي جمعته. وهناك ثلاثة أنواع من الكركر تعيش في المناطق القطبية والأقاليم الشمالية، حيث تبني أعشاشها في التندرة (سهل أجرد في المنطقة القطبية الشمالية) والمروج الساحلية. ولكافة أنواع الكركر أجنحة طويلة ومنقار معقوف. ويكون لها ريش كله بني اللون، أو بنيًا بالجهة العلوية وأبيض بلون القشدة بالجهة السفلية.

يتغذى **الكركر الصياد القطبي** في المناطق الساحلية ـ بصفة رئيسية ـ بشن غارات متكررة على طيور البحر مثل، الخرشنة والأوك. ويتغذى **الكركر الصياد ذو الذيل الطويل** في فصل الصيف، باللاموس، والحشرات، والتوت، والطيور الصغيرة، وبيض الطيور. ويتغذى ـ في فصل الشتاء بصفة رئيسية ـ بما تجمعه طيور البحر الأخرى. ويفترس **الكركر الصياد البومرين** ـ بشكل خاص ـ اللاموس وطيور البحر الصغيرة. وينتمي هذا الطائر إلى فصيلة الكركر الضخمة. انظر: **الكركر، طائر.**

الكَرْكَر، طائر. الكركر نوع من الطيور المائية شبيه بالنورس، ويُعرف أيضًا بالكركر الضخم. ويعيش معظم أيام السنة فوق المحيط الأطلسي. وهو طائر جارح، ذو منقار معقوف قوي وريش أبيض وبني. توجد طيور الكركر بعيدًا فوق البحر، حيث تهاجم هناك طيور النورس والخرشنة الشبيهة بها وتأخذ منها الأسماك التي اصطادتها وفي البر تأكل الطيور الصغيرة وبيضها.

لطيور الكركر، علاقة بطيور الخرشنة أو طيور القنّاص ولكنها، أكبر حجمًا منها. وتبني طيور الكركر أعشاشها من العيدان والأعشاب فوق الأرض أو فوق الصخور المكشوفة ولا تُخفي هذه الطيور أعشاشها ولكنها مستعدة دائمًا لحمايتها.

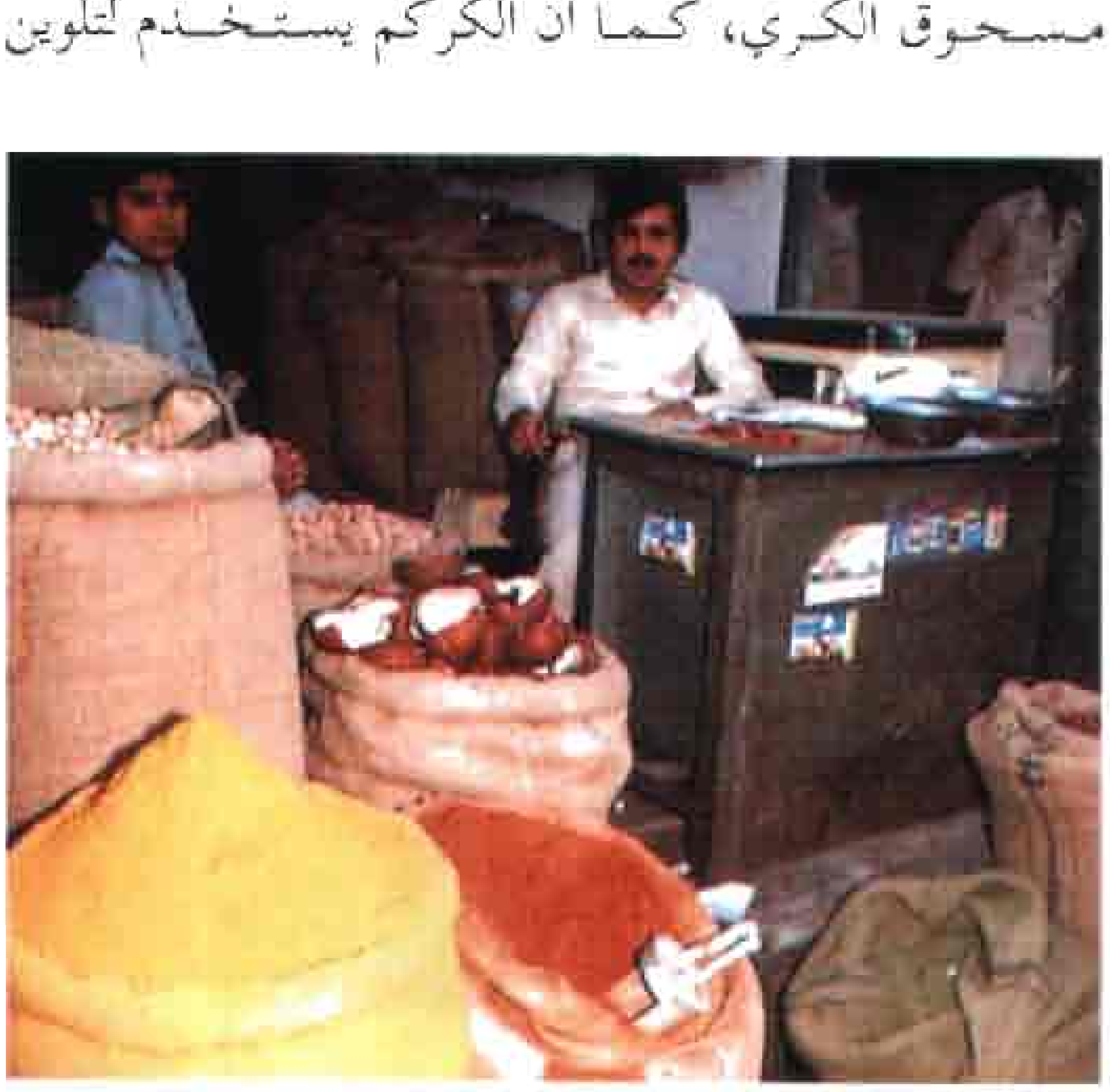
انظر أيضًا: **الكركر الصياد؛ الطائر.**



الكركر الصياد البومرين يتميز ذيله بريش في وسطه يشبه مضرب الكرة، ويتغذى ـ أساسًا ـ باللاموس وطيور البحر الصغيرة.

الكُركُم نبات ينمو في جنوبي آسيا، وجذوره اللبيّة مصدر لمادة تسمى الكركم أيضًا وتستخدم بشكل رئيسي للصبغة. وهذه الجذور صلبة وقوية ولونها من الخارج بني أو أصفر ضارب إلى الخضرة، وعند فتحها تظهر باطنًا راتينجيًا لونه يتراوح بين البرتقالي البني والأحمر الضارب إلى البني الغامق. تصبح الجذور جاهزة للتسويق بعد نظافتها وغليها لبضع ساعات ثم تجفّف في الفرن. ويتميز المسحوق الأصفر لهذه الجذور برائحة عطرية قوية وطعم حار قوي.

ظل الكركم يُستخدم لمئات السنين باعتباره مادة صبغية ونوعاً من التوابل، وهو أحد المكونات المهمة في مسحوق الكري، كما أن الكُركُم يستخدم لتلوين



جذور الكركم تنتج مسحوقاً أصفر اللون ذا رائحة عطرية ومذاق حار. ويُستخدم الكُركم بشكل رئيسي في صناعة الأصباغ.

الخردل. ولكنه لايعطي لوناً بسرعة، ولم يعد يستخدم الآن دواء، ولكن الناس في الهند يخلطونه مع اللبن لعمل مادة غسيل بارد للبشرة والعيون. والكركم ذو فائدة في مجال الكيمياء؛ لأنه يُستخدم لصنع ورق الاختبار للمواد القلوية؛ فبإضافة المادة القلوية، يتحول لون الورقة المغموسة في صبغ الكركم إلى اللون الأحمر الضارب إلى البني، ويتحول هذا اللون عندما يجف إلى اللون البنفسجي.

الكركند حيوان صلب الصَّدَفة، يعيش في قاع المحيط بالقرب من الشاطئ، وتُغطي صدفة صلبة كل جسم الحيوان وتكون له بمثابة الدرع الواقية.

وللكركند مخلبان كبيران، يندفعان إلى الأمام، وهما بطول جسمه تقريبًا، بينما ينتشر ذيله في الخلف كالمروحة. ولأغلب أنواع الكركند أصداف خضراء داكنة أو زرقاء داكنة ذات بقع، وحينما يُطبخ الكركند يتحول لون الصدفة إلى اللون الأحمر القاني.

ولحم الكركند الشهي طعام بحري مفضل. ويوجد الكركند في المحيطين الأطلسي والهادئ. وأفضل لحوم الكركند تلك التي تؤخذ من الكركند الذي يعيش في شمال المحيط الأطلسي.

وللكركند أرجل سميكة ومخلبان أماميان ضخمان يستعملهما في قبض وقتل فريسته، ويتغذى الكركند بالسرطانات والقواقع والأسماك الصغيرة وأنواع الكركند الأخرى.

ويؤكل من الكركند العضلات السميكة في الذيل والمخالب، بينما يؤكل من **كركند الصخور** أو **الكركند الشوكي** عضلات منطقة البطن. وقد يصل وزن الكركند الضخم إلى ٢٠ كجم. والكركند ليس له عمود فقري. وهو ينتمي إلى مجموعة من الحيوانات تعرف بالقشريات. وتشمل القشريات الأخرى كلا من السرطانات والسلطعون والروبيان.

جسم الكركند

يتراوح طول الكركند الأكثر شيوعًا في أمريكا الشمالية، الذي يُطلق عليه عادة اسم **الكركند الأمريكي**،

حقائق موجزة

الأسماء للذكر: ديك، وللأنثى : دجاجة
والصغير: بدون اسم والمجموعة : بدون اسم
فترة الحمل: من ١١ إلى ١٢ شهراً.
عدد المواليد: ٥٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠٠ أو أكثر
مدى العمر: ١٥ سنة تقريبًا.
أماكن وجوده: يوجد في المحيطين الأطلسي والهادئ.

الكركند الشوكي له أرجل ومخالب رقيقة، وسمي بهذا الاسم نسبة إلى الأشواك الحادة الموجودة على صدفته، ويعيش الكركند الشوكي في شواطئ معظم الأماكن في العالم.

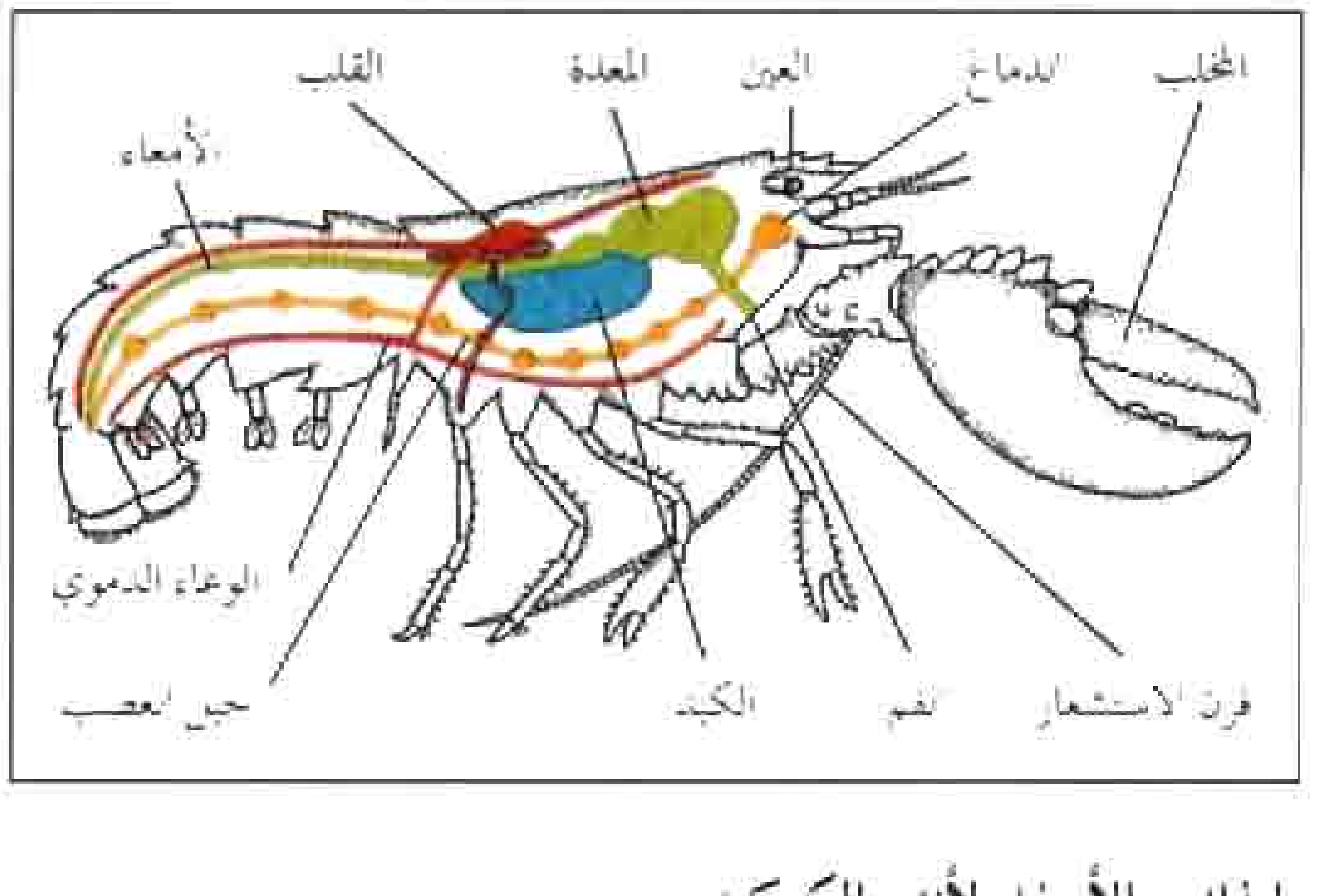
الكركند له سيقان غليظة ومخالب أمامية ضخمة. يستخدم مخالبه لقتل الفريسة. يتغذى الكركند بالسلطعون والقواقع والأسماك الصغيرة ونوعيات أخرى من الكركند.

ما بين ٣٠ و٦٠سم، بينما يتراوح وزنه ما بين نصف الكيلو جرام وكيلو جرام واحد، وأغلب أنواع الكركند الأوروبية أصغر من الأنواع الأمريكية.

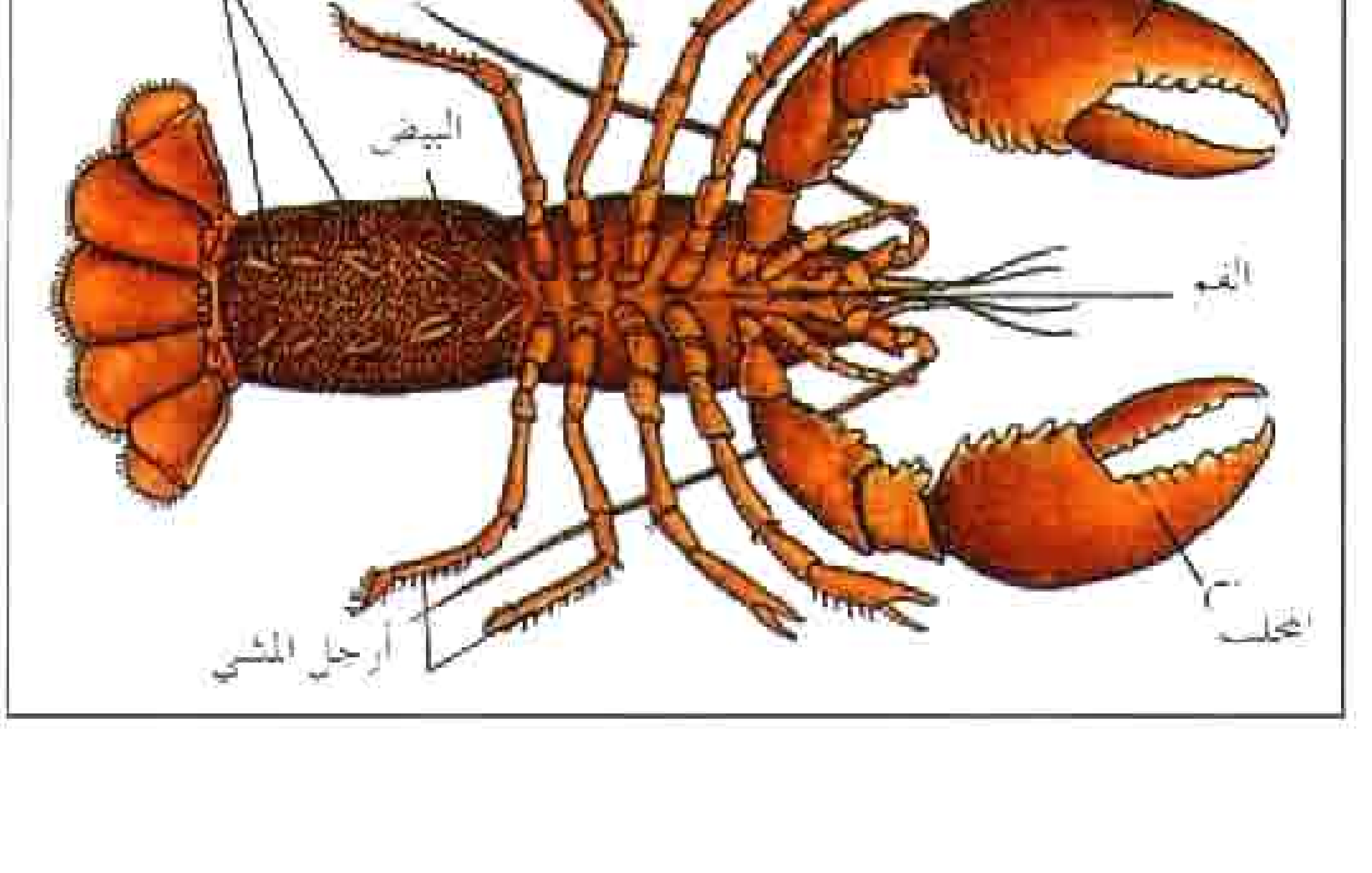
يتكون جسم الكركند من ١٩ حلقة (عقلة)؛ ويتكون الرأس من خمس حلقات؛ أما الصدر (الجزء الأوسط) فيتكون من ثماني حلقات، ولمنطقة البطن ست حلقات. وكل حلقة من تلك الحلقات يغطيها قسم من الصدفة، التي تصبح رقيقة وناعمة عند التقاء الأجزاء بعضها ببعض، مما يمكّن الكركند من ثني جسمه والتحرك. ويتنفس الكركند عن طريق الخياشيم التي توجد تحت الصدفة على جانبي صدره.

وللكركند زوجان من قرون الاستشعار في رأسه؛ بينما توجد عيناه في نهاية عضوين رفيعين يطلق عليهما الساقان. وهاتان العينان مركبتان، تتكونان من مئات العدسات الملتحمة بعضها ببعض. وتتحرك قرون الاستشعار، وساقا العينين المُركبتين باستمرار بحثًا عن الطعام واتقاء الأعداء. وتُغطي قرون الاستشعار والأرجل والصدفة ملايين الشعيرات الحسية التي عن طريقها يمكنه التعرف على المواد الكيميائية التي تساعده في تحديد موقع الطعام.

جسم الكركند



الجانب الأسفل لأنثى الكركند



وللكركند خمسة أزواج من الأرجل المتصلة؛ أربعة أزواج منها رفيعة، يستخدمها في المشي. وبالنسبة للكركند الحقيقي يكون الزوج الخامس، الذي يمتد أمام الرأس، سميكًا وينتهي بمخلبين غليظين. أحد هذين المخلبين سميك وذو أسنان غليظة تستخدم لتمزيق الفريسة؛ بينما يكون المخلب الآخر صغيرًا وذا أسنان حادة لتقطيع الطعام إلى أجزاء صغيرة. ولا يوجد المخلب الكبير في الجانب نفسه بالنسبة لكل أجناس الكركند، إذ أن بعضها يوجد مخلبه في جانبه الأيمن، وبعضها الآخر يوجد مخلبه في جانبه الأيسر وتكون المخالب الأمامية طويلة ورفيعة في الكركند الشوكي. ويعيش هذا النوع الذي يتخذ اسمه من الأشواك الحادة الموجودة على صدفته في المياه الساحلية الممتدة في غالبية مناطق العالم.

حياة الكركند

يعيش الكركند في قيعان المحيطات، قريبًا من الشاطئ. ويختبئ في حُفر أو تحت الصخور في أعماق تتراوح ما بين ١,٨ و ٣٧م. ويبقى الحيوان في مخابئه هذه طوال اليوم، محركًا قرون الاستشعار خارج مدخل المخبأ. ويظل المخلبان جاهزين للانقضاض على أية فريسة تقترب من المخبأ. ويتغذى الكركند بالسرطانات والقواقع والأسماك الصغيرة وأنواع الكركند الأخرى. وفي الليل يخرج الكركند متحركًا، بامتداد قاع المحيط باحثًا عن الطعام.

وعندما يقترب منه عدو، كالأسماك الكبيرة أو الأخطبوط يتراجع إلى مخبئه بسرعة، بوساطة ضربات قوية من ذيله.

صغار الكركند. تضع أنثى الكركند بيضها مرةً واحدة فقط كل سنتين. وقد تضع في المرة الواحدة ما يتراوح بين ٥٠,٠٠٠ - ١٠٠,٠٠٠ بيضة أو أكثر، ويتباين عدد البيض وفقًا للحجم والعمر. وتحمل الأنثى البيض، تحت انحناء الذيل لمدة تتراوح مابين ١١ إلى ١٢ شهرًا. ومتى أصبح البيض جاهزًا للفقس تقوم أنثى الكركند بتحريك الصغار وإخراجها من قشور البيض. ويبلغ طول المولود ٨ملم تقريبًا. وترتفع الصغار إلى السطح؛ لتطفو وتسبح لمدة تتراوح بين ٣ إلى ٥ أسابيع تقريبًا. وخلال الفترة هذه تكون فريسة سهلة للطيور البحرية والأسماك والأعداء الآخرين. ثم تغطس بعد ذلك إلى قاع المحيط، حيث تقضي بقية حياتها هناك. ويعيش الكركند إلى ما يقرب من خمسة عشر عامًا.

النمو. ينسلخ الكركند (يتخلص من صدفته) عدة مرات خلال فترة نموّه. ويتخلص من صدفته الأولى بعد يومين من الفقس، كما ينسلخ ثلاث مرات أو أكثر

خلال الشهر الأول. وعند الانسلاخ، يقوم الكركند بإفراز مادة لتليين صدفته. ثم يقوم ببسط عضلاته وبذلك يشق الصدفة ويخرج منها. وتستغرق هذه العملية فترة ١٥ دقيقة تقريبًا. وتكون الصدفة الجديدة، التي نمت تحت القديمة مرنة، ولا توفر له أية حماية، مما يجعل الكركند يختفي من أعدائه خلال هذه الفترة، إلى أن تتصلب الصدفة الجديدة.

انظر أيضًا: **القشريات**.

كركوك مدينة تقع في شمالي العراق، وهي عاصمة محافظة التأميم، ومركز حقول البترول الشمالية، حيث تم اكتشاف أول حقل للنفط في غربها. ولذلك تشتهر المدينة بصناعة النفط وبالصناعات البتروكيميائية.

وتُعدّ كركوك رابعة كبرى مدن العراق، حيث بلغ عدد سكانها ٥٣٥٠٠٠ نسمة، حسب إحصاء عام ١٩٧٧م، واقترب العدد من ٩٠٠٫٠٠٠ نسمة في عام ١٩٩٣م. ويشكل سكان كركوك حوالي ٤٪ من جملة عدد سكان العراق.

تُعدّ كركوك عاصمة المجموعات الكردية في شمال العراق.

الكركيّ اسم عائلة طيور تتميز بكبر حجمها، ولها سيقان ورقاب طويلة. وتعيش هذه الطيور في مناطق المستنقعات في كثير من ربوع العالم، فيما عدا أمريكا الجنوبية والقطب الجنوبي. ويشبه طائر الكُركي طائر البلشون أثناء الطيران. فطائر الكركي يمد رأسه ورقبته إلى الأمام أثناء طيرانه، ولكن طائر البلشون يثنيهما على شكل الحرف الإنجليزي (S).

المظهر الخارجي. يتميز طائر الكركي بساقيه الطويلتين النحيلتين، ورقبته ومنقاره الطويلين. ويصل ارتفاع أطول طائر من هذا النوع إلى حوالي ١٫٥م، وأقصرها إلى حوالي متر واحد. ويمكن أن يصل طول الجناح إلى ٢٫٥م. ولايختلف الذكر عن الأنثى في الشكل، وتتباين ألوان هذا النوع، فبعضها أبيض وبعضها رمادي غامق، والبعض الآخر بني. ومعظم الطيور الكبيرة لها غطاء من الجلد الأحمر فوق الرأس.

العادات. تهاجر معظم طيور الكركي التي تعيش في نصف الكرة الشمالي من موطنها في الشمال إلى الجنوب في فصل الخريف. وتعود إلى موطنها الأصلي في فصل الربيع. وتظل أنواع أخرى من طائر الكركي في المناطق الدافئة طوال العام. ويمتد صدى صوتها القوي الذي يُشبه صوت البوق لمسافة كبيرة. وتنادي الطيور بعضها بعضًا أثناء طيرانها، ربما لتجميع أفواجها أثناء رحلة الهجرة.

تتزاوج طيور الكركي بعد وصولها إلى أعشاشها الأرضية. وقبل التزاوج يرقص الذكر والأنثى. وتلتف الطيور بالتناوب في شكل دائرة حول بعضها وأجنحتها مفتوحة، وتطأطئ رؤوسها وتقفز في الهواء.

تبني طيور الكركي أعشاشها في المياه الضحلة في أحد المستنقعات أو البرك، أو في أي منطقة أخرى رطبة خالية. ويشترك كل من الذكر والأنثى في جمع الحشائش والأعشاب وغيرها من النباتات الأخرى، وتكومها فوق رابية. وتضع الأنثى عادة بيضتين اثنتين خلال الفصل. ويشترك الأبوان في رعاية البيض والصغار.

وتتغذى طيور الكركي بالضفادع والحشرات والقواقع، والحبوب والنباتات الأخرى. وتعتبر هذه الطيور من الآفات في بعض المناطق نظرًا لأنها تلتقط الحب من حقول المزارعين.

أنواع الكركي. يوجد خمسة عشر نوعًا من الكركي. يعيش معظمها في إفريقيا، وآسيا، وأوروبا، ولكن هناك نوعان فقط يعيشان في أمريكا الشمالية.

ويتناسل **الكركي الشائع** في شمالي أوروبا وفي جزء كبير من آسيا. ولون جسمه رمادي، ويتميز بخط أبيض يمتد من العين حتى الرقبة. أما طائر الكركي ساروس الذي يعيش في جنوب آسيا، فلونه رمادي غامق. ويعد واحدًا من أطول طيور الكركي. وهو من الطيور المقدسة عند الهندوس؛ لأنهم يعتقدون أن مشاهدة زوج من هذه الطيور تجلب الحظ. ويتميز الكركي الأسترالي، أو مايعرف **بالبرولجا** بتاج أخضر، ووجه ورأس أحمرين، ويتميز الكركي الإفريقي بريش داكن يغطي الجسم، وقنزعة من الريش الفاتح على الرأس. ومن المعتقد أن رقصات هذا الطائر تشكل نموذجًا لرقصات شعوب غرب إفريقيا.

في الماضي. كانت طيور الكركي الناعقة تبني أعشاشها في منطقة البراري بالولايات المتحدة وكندا. وبدأت هذه الطيور تختفي خلال القرن التاسع عشر الميلادي، عندما زحف المستوطنون على أماكن أعشاشها، وبحلول عام ١٩٥٤م، لم يكن هناك إلا فوج واحد يضم ٢١ طائرًا. وفي الوقت الحاضر، تحمي القوانين طيور الكركي الناعقة. ويقوم العلماء بتربية هذا النوع من طيور الكركي في الأسر، وفي الأماكن البعيدة عن العمران. واليوم، يوجد حوالي ١٥٧ طائرًا من طيور الكركي الناعقة تعيش في الأماكن النائية، وحوالي ٥٥ طائرًا في الأسر. لكنه مازال يشكل واحدًا من أندر الطيور في أمريكا الشمالية.

الكركي الناعق (إلى اليمين) أطول طائر في أمريكا الشمالية. يتراوح طول الجناح بين ١,٨ إلى ٢,٤م ويتراوح طول الطائر بين ١,٢ إلى ١,٥م. ويبني طائر الكركي عشه في شمال كندا، ويقضي الشتاء في تكساس.

الكركي المعروف بساندهيل يوجد بالمناطق الشمالية والجنوبية الشرقية من أمريكا الشمالية وشمالي روسيا، ويبلغ طوله ١١٠سم.

الكركي ساروس يوجد في جنوبي آسيا من الهند إلى الفلبين ويبلغ طول جسمه ١٥٠سم.

الرهو نوع من أنواع الكركي يوجد في جنوبي آسيا الأوروبية، ويبلغ طول جسمه ١٠٠سم.

وتبني طيور الكركي من أنواع **ساندهيل**، أعشاشها في شمالي روسيا وكندا وشمال الولايات المتحدة، وكذلك في فلوريدا، وجورجيا، والمسيسيبي، وكوبا. وتهاجر هذه الطيور في أسراب ضخمة، قد تضم أكثر من ١٠٠٫٠٠٠ طائر. وقد أصبح عدد أنواع طائر الكركي نادرًا بعد تجفيف المستنقعات في كثير من المناطق بهدف زراعتها واستيطانها.

انظر أيضًا: **الطائر**.

كركي ساندهيل. انظر: **الرافعة؛ الكركي** (في الماضي).

الكرم. انظر: **العنب** (الزراعة وعمليات الخدمة).

كرم ملحم. انظر: **ملحم، كرم**.

كرما فكرة أو مفهوم في العديد من المعتقدات الهندوسية، والبوذية واليانية. يزعم أتباع تلك المعتقدات أن الوجود دورة مستمرة من الموت والميلاد مرة أخرى. تذكر تعاليمهم بأن أحوال حياة الشخص هي نتيجة لأعماله في الحياة السابقة. وبالمثل، فإن أفعال الناس الحالية تحدد مصيرهم مستقبلاً في هذا العالم، في السماء (الجنة) أو في النار.

تحدد معتقدات كرما الهيئة التي يولد عليها الفرد. تؤدي الأفعال الجليلة إلى الميلاد مرة أخرى في درجة أعلى، ربما في صورة رجل ثري. والأفعال الدنيئة قد تؤدي إلى الميلاد مرة أخرى، في صورة عبد أو حيوان. وبالتالي فإن المعتقدات عن كرما تشجع التصرّف الأخلاقي، وفي الوقت نفسه تبين الحالات الجائرة في المجتمع.

يعتقد البوذيون، والهندوس، واليانيون أن الهدف الديني الأسمى هو اجتثاث كل الروابط بالأشياء الدنيوية، وبالتالي تحرير النفس من عواقب الأفعال (كرما). عندما يبلغ الفرد درجة أعلى من الخبرة تُسمّى **موكشا** عند الهندوس، و**نيرفانا** عند البوذيين.

الكرماستي (؟ - ٨٩٩هـ، ؟ ١٤٩٣م). يوسف بن الحسين الكرماستي فقيه حنفي المذهب أصولي، اشتغل بالتدريس وولي القضاء بالقسطنطينية. كان محاربًا للبدع ناصرًا للسنة.

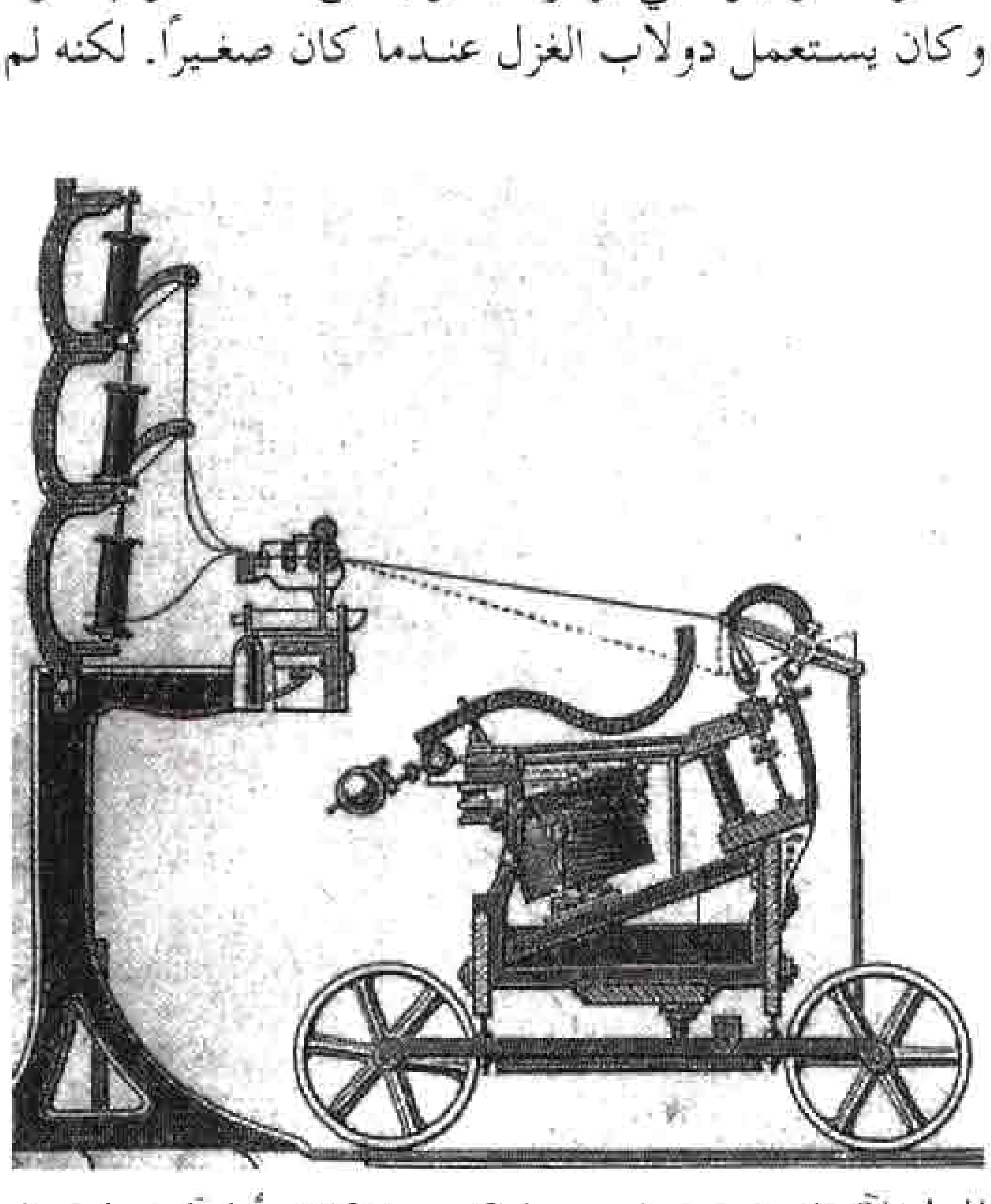
من مصنفاته: **الوجيز في الأصول؛ وحاشية على شرح الوقاية**.

الكرماني، جديع. انظر: **جديع الكرماني**.

الكرماني، مسعود بن إبراهيم (٦٦٢ - ٧٤٨هـ، ١٢٦٣ - ١٣٤٧م). مسعود بن إبراهيم الكرماني. فقيه أصولي حنفي. يلقب بقوام الدين ويكنى بأبي الفتوح. قدم مصر سنة ٧٢٠ هـ، فتلقى علمه فيها وانقطع للدراسة وأقام بالجامع الأزهر وعكف على الدرس، حتى نبغ، وشهد له شيوخه بالتفوق. ثم أصبح يدرس، فأقبل عليه الطلاب. وأسندت إليه الفتوى، كان حسن الاستنباط قوي الحجة له **حاشية على المغني** في أصول الفقه للخبازي؛ و**شرح كنز الدقائق** في الفقه الحنفي.

كرمبتون، صمويل (١٧٥٣ - ١٨٢٧م). مخترع بريطاني طور آلة غزل النسيج وحسّنها، مما أدى إلى عصر جديد في صناعة النسيج البريطانية. في عام ١٧٧٩م وبعد سنوات من العمل، أكمل كرمبتون اختراعه الذي جمع مبادئ آلتين معًا، وهما دولاب الغزل وآلة الماء. وقد صمم حامل مغزل قلل من انقطاع الخيط، وذلك عن طريق تأخير الشد على الخيوط حتى يتم غزلها. وأطلق على آلة كرمبتون الجديدة اسم **الميول**؛ لأنها كانت هجينًا من بين آلتين كما أن البغل هجين من حيوانين. وقد أخفق كرمبتون في بيع امتياز الميول، ولم يتقاض سوى ٧٦ جنيهًا لقاء المواصفات. وفي عام ١٨١٣م تلقى مبلغ ٥٠٠٠ جنيه تعويضًا من الحكومة، لكنه خسره فيما بعد في التجارة والمشروعات.

ولد كرمبتون في بولتون بالقرب من ما نشستر بإنجلترا. وكان يستعمل دولاب الغزل عندما كان صغيرًا. لكنه لم



الميول الآلة التي اخترعها صمويل كرمبتون كانت أول آلة غزل تعمل يدويًا. لكن الآلة التي تلت كانت تعمل بقوة الماء.

يكن يحبه؛ لأن الخيط كان كثير الانقطاع، وقرر أن يصمم آلة غزل أفضل. انظر **الثورة الصناعية**.

الكرمة لفظة تعني في العادة شجيرة ذات ساق ضعيفة ومرنة تتطلب مايسندها. وبعض الكروم يمكنها تسلق الجدران والتعريشات والأشجار الأخرى. وهناك كروم بها جزء لولبي يلتف حول مايسندها. كما أن هناك كرومًا بها قرص يلتصق بالشيء الذي تتسلقه. وهناك نوعان من الكروم: **الكروم الخشبية**، وتسمى أيضاً النبتة المعرّشة، **والكروم العشبية**. ويعتبر العنب من الكروم الخشبية. وفي بعض الأحيان، تكون الكروم الخشبية قصيرة بشكل ملحوظ، الأمر الذي يمكنها من إسناد نفسها. وأحياناً تكون في طول شجيرة. وغالباً ما يكون من الصعب التفريق بين مثل هذه الكرمة وبين الشجيرة. وتضم الأنواع المعروفة من الكروم العشبية الخيار والبازلاء والبقول.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البازلاء	زهرة البجعة	الفيلوديندرون، نبات
البجنونية، نبات	زهرة القمر	اللبلابة العذراء
التشايوتي	صريمة الجدي	اللوبيا البلدية
التنبول	العشقة	الليانا
التوت البري	العليق	مجد الصباح
الجنجل	العنب	المغد الحلو المر
الجيكاما، نبات	الفاصوليا	الوستارية، نبات
الدباء	الفشاغ	الياسمين البري

الكَرْمل، جبل. يمتد جبل الكرمل ٢١كم في الاتجاه الشمالي في فلسطين المحتلة، ابتداء من وادي الشمرون إلى الساحل الجنوبي لخليج حيفا. ويبلغ ارتفاعه ٥٤٦م عن سطح البحر.

الكَرْمَلِي، أنستاس (١٢٨٣ - ١٣٦٧هـ، ١٨٦٦-١٩٤٧م). الأب أنستاس ماري الكرملي. محقق ومؤلف في اللغة والتاريخ والجغرافيا والأديان. وُلد في بغداد، من أب لبناني الأصل وأم عراقية بغدادية. درس اللغة العربية في مدرسة الآباء الكرمليين في بغداد، وكلية الآباء اليسوعيين في بيروت.

كان يجيد من اللغات الأجنبية، الفرنسية واللاتينية واليونانية، كما درس بعض اللغات الشرقية والغربية دراسة أكاديمية، وهي السريانية والعبرية والحبشية والفارسية والتركية، والإنجليزية والإيطالية والأسبانية.

كان الأب أنستاس طيب القلب، نقي السريرة، متواضعًا في حياته، لم يكن للمظاهر الخلابة مكان عنده، يحب الناس، خصوصًا طلبة العلم، يفتح لمن أتى إليه منهم خزانة كتبه، وهي من أكبر خزائن العراق الخاصة آنذاك بكلّ مافيها من مصادر ومخطوطات. وكان حريصًا على سلامة اللغة العربية، ويدافع عن الفصحى ضد دعاة العامية. نفاه العثمانيون خلال الحرب العالمية الأولى إلى مدينة قيصرى في الأناضول، حيث مكث سنة وعشرة أشهر (١٩١٤ - ١٩١٦م).

تقدير الهيئات العلميّة له. انتخب عضوًا مراسلاً للمجمع العلمي العربي في دمشق سنة ١٩٢٠م. وانتخب عضوًا عاملاً في مجمع اللغة العربية في القاهرة سنة ١٩٣٣م. اختاره مجمع المشرقيات الألماني عضوًا فيه سنة ١٩١١م. اختاره المجمع العلمي في جنيف عضوًا فيه. انتخب عضوًا في لجنة التأليف والنشر العراقية التي ألّفتها وزارة المعارف في بغداد سنة ١٩٤٥م.

مؤلفات الكرملي موزعة في المجلات العربية على شكل مقالات وأبحاث، وقد حصر كوركيس عواد المجلات التي نشر فيها الأب أنستاس الكرملي كتاباته باثنتين وستين مطبوعة عربية بالإضافة إلى بعض المجلات الأجنبية.

قام الأب الكرملي بمراجعة الكلمات العربية بمعجم إلياس أنطون إلياس العربي - الإنجليزي. كما كان الأب أنستاس الكرملي من أشهر كتاب مجلة الرسالة التي كان يصدرها أحمد حسن الزيات في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين. وكان لمقالاته اللغوية وقع عظيم في نفوس القراء العرب لأنها كانت تستهدف معرفة نقاء اللغة العربية والإفادة من صحيحها. لذلك كان أثره اللغوي واسعًا في البلاد العربية.

الكرِمْلين اسم يطلق على نوع من المباني المحصنة في عدد من المدن في روسيا. والاسم مشتق من اللفظة الروسية كرمل وتعني **قلعة**. ومن أشهر مباني الكرملين، كرملين موسكو. وهو مبنى مثلث الشكل تمتد أطرافه نحو كيلو مترين ونصف الكيلومتر وقد بني أول كرملين في هذا الموقع عام ١١٥٦م. ويرجع عمر أسوار الكرملين الحالي إلى أواخر القرن الخامس عشر حينما أصبحت موسكو عاصمة روسيا لأول مرة.

يكشف الكرملين من الخارج عن مشاهد تشدُّ الانتباه. ومن مشاهده تلك قبابه الذهبية العديدة، وبواباته المبنية على شكل أبراج مدرجة، والتباين الملحوظ بين السور المحيط بالمبنى والذي يبعث على الرهبة وبين ماتتسم به المباني وراء السور من فخامة وغموض. وتعطي الأشكال المعمارية المتنوعة للكرملين وديكوراته الوفيرة انطباعاً بالقوة والموهبة الكبيرة.

مبنى الكرملين في موسكو يحتوي على مجموعة متنوعة من الطرز المعمارية. ويظهر في المقدمة برج فودوفزفوديانا، أحد أبراج الكرملين العشرين. وعلى يسار البرج يظهر مخزن الأسلحة. ويظهر على اليمين قصر الكرملين الكبير.

في أواخر القرن الخامس عشر وأوائل القرن السادس عشر استُدعي المعماريون من شمال إيطاليا ومن جميع أنحاء روسيا للاضطلاع بأعمال في الكرملين. وقام المعماريون الإيطاليون بتعزيز تحصينات الكرملين. كما قاموا أيضاً ببناء كاتدرائية الصعود (١٤٧٥-١٤٧٩م) وقصر جوانوفيتايا (١٤٨٧-١٤٩١م)، وبرج الناقوس الذي شيده إيفان الكبير (١٥٠٥-١٥٠٨م)، وكاتدرائية الملاك ميخائيل (١٥٠٥-١٥٠٩م). وجمع المعماريون الإيطاليون بين الطراز الإيطالي الكلاسيكي الخاص بعصر النهضة والأشكال الروسية ذات الطابع التقليدي بدرجة أكبر، كتلك التي استُخدمت في بناء كنيسة البشارة في الكرملين (١٤٨٤-١٤٨٩م).

وخلال القرن السابع عشر الميلادي جرى توسيع أبراج الكرملين ومبانيه وأعيدت زخرفتها. ومن مباني الكرملين الرئيسية في تلك المرحلة قصر تريم (١٦٣٥-١٦٣٦م)، وقصر البطاركة (١٦٤٥-١٦٥٥م). وفي القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، استمر التشييد لكنه اتخذ طراز الباروك ثم الأشكال الكلاسيكية الجديدة. ومن المباني الشهيرة في هذه المرحلة مبنى الترسانة (١٧٠٢-١٧٣٦م)، وبرج مينشكوف (١٧٠٥-١٧٠٧م)، ومجلس الشيوخ (١٧٧٦-١٧٨٧م)، و**قصر الكرملين الكبير** (١٨٣٨-١٨٤٩م).

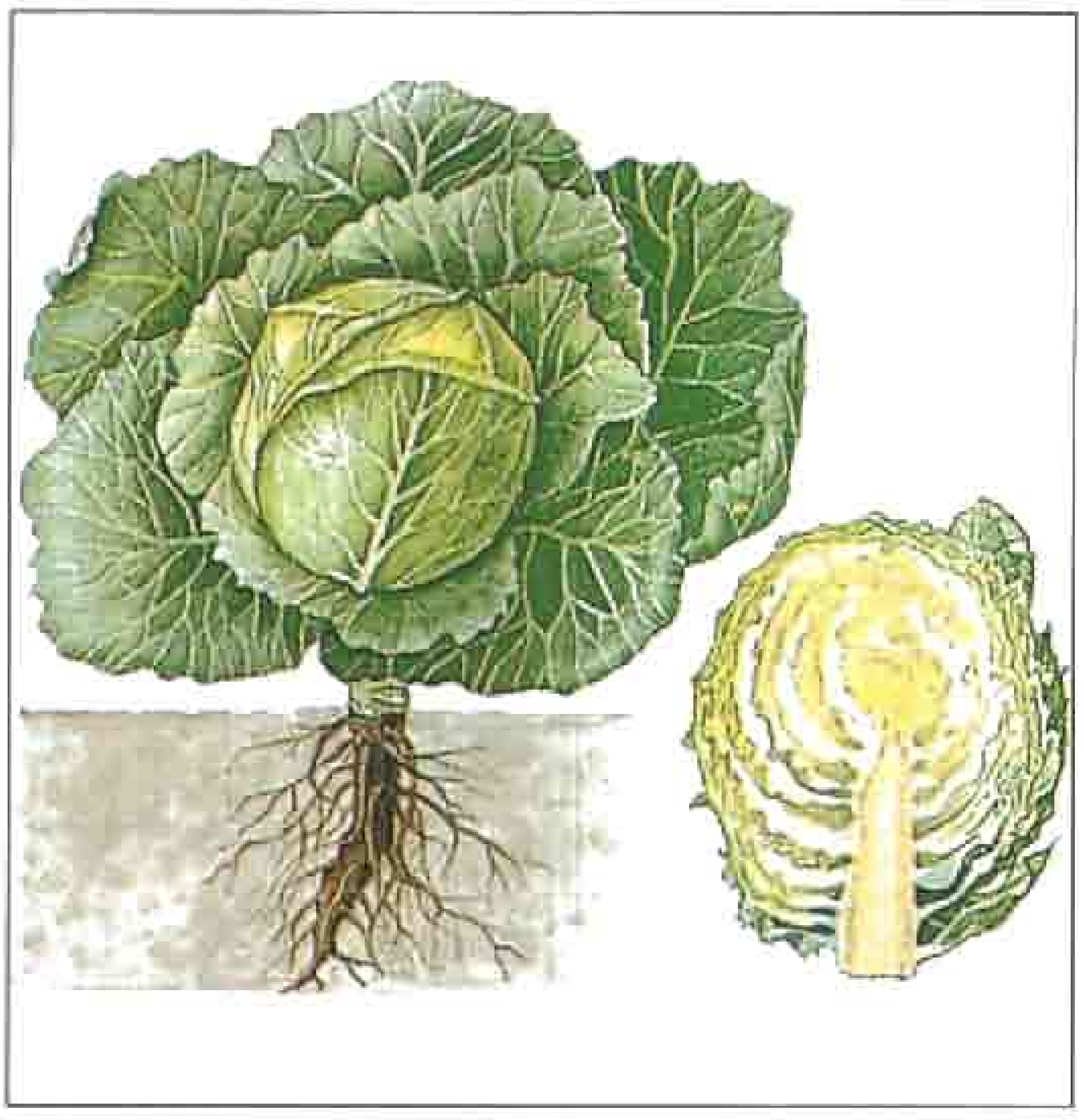
وفي أوائل القرن العشرين أغلق الشيوعيون أبواب الكرملين أمام عامة الناس وجعلوه المركز الرئيسي لحكوماتهم. وأعيد فتح أجزاء من الكرملين واستخدمت متحفا قوميا عام ١٩٥٥م. وتضم كنوز الكرملين لوحات ومجوهرات وتيجان كان يستخدمها القياصرة.

انظر أيضًا: **موسكو**.

الكرمليون أعضاء عدة طوائف رومانية كاثوليكية تضم رجالاً ونساءً. نشأت حركة الكرمليين في القرن الثاني عشر الميلادي على يد جماعة من الرجال يعيشون في جبل الكرمل بفلسطين المحتلة. وفي حوالي عام ١٢٠٩م، تبنى الرجال نهجًا (برنامجًا للحياة) يؤكد على العزلة والكفّارة والصلاة. وأطلق هؤلاء الرهبان على أنفسهم اسم أخوة سيدتنا سيدة جبل كرمل. وبمضي الوقت بدأ الكرمليون ينتقلون إلى أوروبا، وعدَّلوا من نهجهم ليتضمن الوعظ والتعليم والعمل التنصيري. وظهرت طوائف النساء في القرن الثالث عشر الميلادي، وقادت الإصلاحات النصرانية التي تمت على يد سانت تريزا وسانت جون حامل الصليب في القرن السادس عشر الميلادي، إلى إنشاء فروع مستقلة لكل من الرجال والنساء الذين رغبوا في أن يعودوا إلى النهج الأصلي. وتسمى هذه الفروع باسم **الحفاة**؛ لأن من عادة أعضائها ارتداء الصنادل.

الكُرُنب نوع شائع من الخضار يزرع في آسيا، وأوروبا، وأمريكا. وهو من الخضراوات الورقية ذات الارتباط الوثيق بالقُرنبيط وقرنبيط بروسل والكرنب اللارؤيسي واللفت.

أنواع الكرنب. هناك ثلاثة أنواع من الكرنب: **الأبيض والأحمر وكرنب سافوي**. وتنمو أوراق النبتة متقاربة



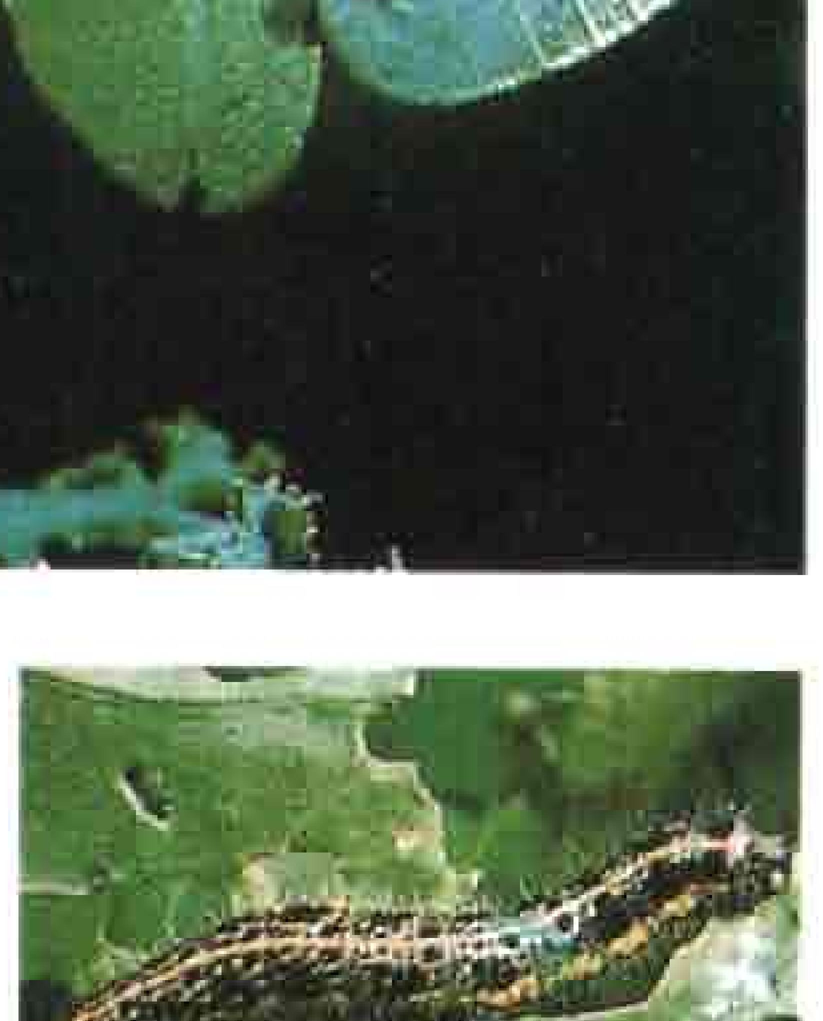
الكرنب نبات ذو أوراق تنمو متقاربة لتكون رأساً مدوراً صلباً. وهو طعام مغذ.

لتكون رأسًا مدورًا صلبًا. وتكون أوراق الكرنب الأبيض والأحمر عادة ناعمة، ولكن عروقها واضحة، بينما تظهر أوراق كرنب سافوي مُجعدة أو منقطة. والكرنب الأبيض ذو الأوراق الخضراء الشاحبة النوع الأكثر رواجاً في معظم البلدان. ويأكله الناس نيئاً في السلطات ومطبوخاً في شكل خضار ساخن أو مخللاً بينما لايحظى الكرنب الأحمر بأوراقه المائلة إلى اللونين الأحمر والأرجواني بالرواج الذي يلقاه الكرنب الأبيض ولكنه يؤكل أيضاً نيئاً أو مطبوخاً. وربما كان كرنب سافوي هو الأطيب مذاقاً. أما ما يسمى **الكرنب الصيني** (ملفوف الكرفس) فهو ليس كرنبًا حقيقيًا إذ تشكل أوراقه الرفيعة الطويلة سيقانًا شبيهة بالكرفس.

زراعة الكرنب. يُعدّ الكرنب الذي يزرع تجارياً في ظروف عادية نباتاً مُحولاً (يكمل دورة نموه في سنتين)؛ إذ يزرع منتجو البذور النبتة في سنة ويتركونها في الأرض خلال الشتاء، وفي الربيع تنتج النبتة بذوراً. وفي بعض الأحيان تنتج نباتات الكرنب التي تعرضت لطقس بارد (١٠-١٣°م) بذوراً بدلاً من رؤوس الكرنب القابلة للتسويق. وقد استطاع مُربو النبات مع ذلك، تطوير أنواع مقاومة لدرجات الحرارة المنخفضة.

بذور الكرنب صغيرة، وتشبه بذور القرنبيط والبركولي اللارؤيسي أو النباتات المشابهة الأخرى. وفي المناطق ذات المناخ المعتدل يفضل معظم المزارعين زراعة البذور في الحقل مباشرة، ويبذرون البذور في صفوف تفصل بينها مسافة ٩٠سم تقريباً. وعندما تنمو النباتات الصغيرة، يقوم العمال بتضييق الصفوف ليتركوا مسافة تتراوح بين ٤٥ إلى ٦٠سم بين النباتات. وفي المناطق التي يكون الموسم الزراعي فيها قصيراً، يضع المزارعون البذور في بيوت محمية أو مستنبتات. ويزرعون البذور في صناديق صغيرة ضحلة العمق تُسمى **مسطحات**. وبعد أن تنبت البذور بفترة قصيرة، يقوم العمال بنقل النباتات إلى مسطحات أكبر بحيث يتركون خمسة سنتيمترات بين كل نبتة وأخرى. وتنمو النباتات لمدة أخرى تتراوح بين أربعة أسابيع إلى ستة ثم يقوم العمال بنقلها إلى الحقل. ولابد لكل نبتة مع ذلك من أن تعيد تثبيت نفسها في كل مرة تنقل فيها، وهذا يعوق نموها. لذلك يقوم المزارعون وخاصة الذين يعيشون في مناطق ذات مناخ معتدل، بوضع بذور الكرنب في الحقل مباشرة وهذا أقل تكلفة من الزراعة في البيوت الزراعية أولاً ثم نقل النبتة من بعد. كذلك فإن البذرة التي تُزرع في الحقل مباشرة تنبت جذوراً أفضل من نباتات الكرنب التي تنقل إلى الحقل من البيوت الزراعية. إلا أن الشتل والنقل من بعد إلى الحقل يُعد أسلوباً أضمن للزراعة ويفضل أصحاب الحدائق غالباً شراء النباتات الصغيرة بدلاً من شراء البذور.

الحشرات والأمراض. تتعرض نباتات الكرنب للإصابة بالأرقة وأنشوطة الكرنب ودودة الكرنب واليرقانة القطعاء وغيرها من الحشرات. وبعض الحشرات تأكل الأوراق مما يؤدي إلى تدمير شكل الرأس. ويمكن السيطرة على الحشرات بالمبيدات الحشرية. والأمراض التي تُصيب



الحشرات التي تصيب الكرنب منها الفراشة البيضاء. وهناك حشرة أخرى تؤذي نباتات الكرنب هي نحلة الكرنب المبرقشة.

الكرنب تتضمن الجَمرة العرضية السوداء، وقرو الجذور، وفطر العفونة، وداء الفسيفساء، والعفونة السوداء، والاصفرار المرضي.

ويُعد قرو الجذور والاصفرار المرضي من الأمراض التي تحملها التربة. وقد تمكن العلماء من تطوير أنواع من الكرنب مقاومة للاصفرار المرضي.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البركولي	الكرنب الساقي	الكرنب المسوق
الخردل	الكرنب الصيني	اللفت
القنبيط	الكرنب اللارؤيسي	

كرنب الحباري. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (كرنب الحباري).

الكرنب الساقي نبات من فصيلة خضراوات البساتين ويُزرع للحصول على ساقه الغليظة التي تؤكل. ويأخذ أعلى الساق شكل البصلة، وتنمو فوق الأرض بقليل. وفي أغلب الأحيان يُؤكل لُب هذه البصلة دون طهو بإضافته إلى السلطات. ويمكن أيضاً طهوه إما بالبخار أو بالغلي أو الشواء. وتشبه البصلة ثمرة اللفت في شكلها وإلى حد ما في طعمها رغم أن مذاقها أحلى كما أنها أكثر ليونة. والكرنب الساقي وثيق الصلة بالكرنب العادي.

معظم أنواع الكرنب الساقي ذات لون أخضر فاتح، رغم أن بعضها أرجواني. وتنمو الأوراق على سويقات رفيعة تنبت من الجزء ذي الشكل البصلي من الساق الأصلية. وحين تكون هذه الأوراق غضة وطازجة يمكن أكلها. والكرنب الساقي مصدر جيد لفيتامين ج. وينمو النبات على أحسن صورة في درجة حرارة تتراوح بين ١٦ و ١٨°م وينضج خلال فترة من ٥٠ إلى ٦٠ يوماً. وينبغي جني الكرنب الساقي حين يبلغ قطر الجزء البصلي من الساق ٥ إلى ٨سم.

الكرنب الساقي من النباتات التي تؤكل، وهو ذو ساق بصلية الشكل.

الكرنب الصيني نبات يشبه الكُرنب يسمى أيضًا ملفوف الكرفس، ظلَّ يُزرع في الصين منذ القرن الخامس الميلادي. وهو ذو أوراق عريضة وسميكة تشكل رأسًا أسطوانيًا طويلاً. ورأس بعض أنواعه، كالنوع المسمى **باك تشوي**، غير محكم وطليق الأوراق، بينما تكون رؤوس أخرى مثل **ميتشيلي وونق بوك**، أكثر تماسكًا.

تتوسط كل رأس من الكُرنب الصيني دعامة أسطوانية غليظة. ويتدرج لون الأوراق في الطبقات الخارجية من الأخضر، إلى الأبيض في الطبقات الداخلية التي يفضلها كثير من الناس في الأكل. يشبه الكرنب الصيني في طعمه الخس إلى حد ما، وكثيرًا ما يؤكل نيئًا في السلطة. ويطبخه الناس أيضًا في الطناجر، أو الصحون الصينية.

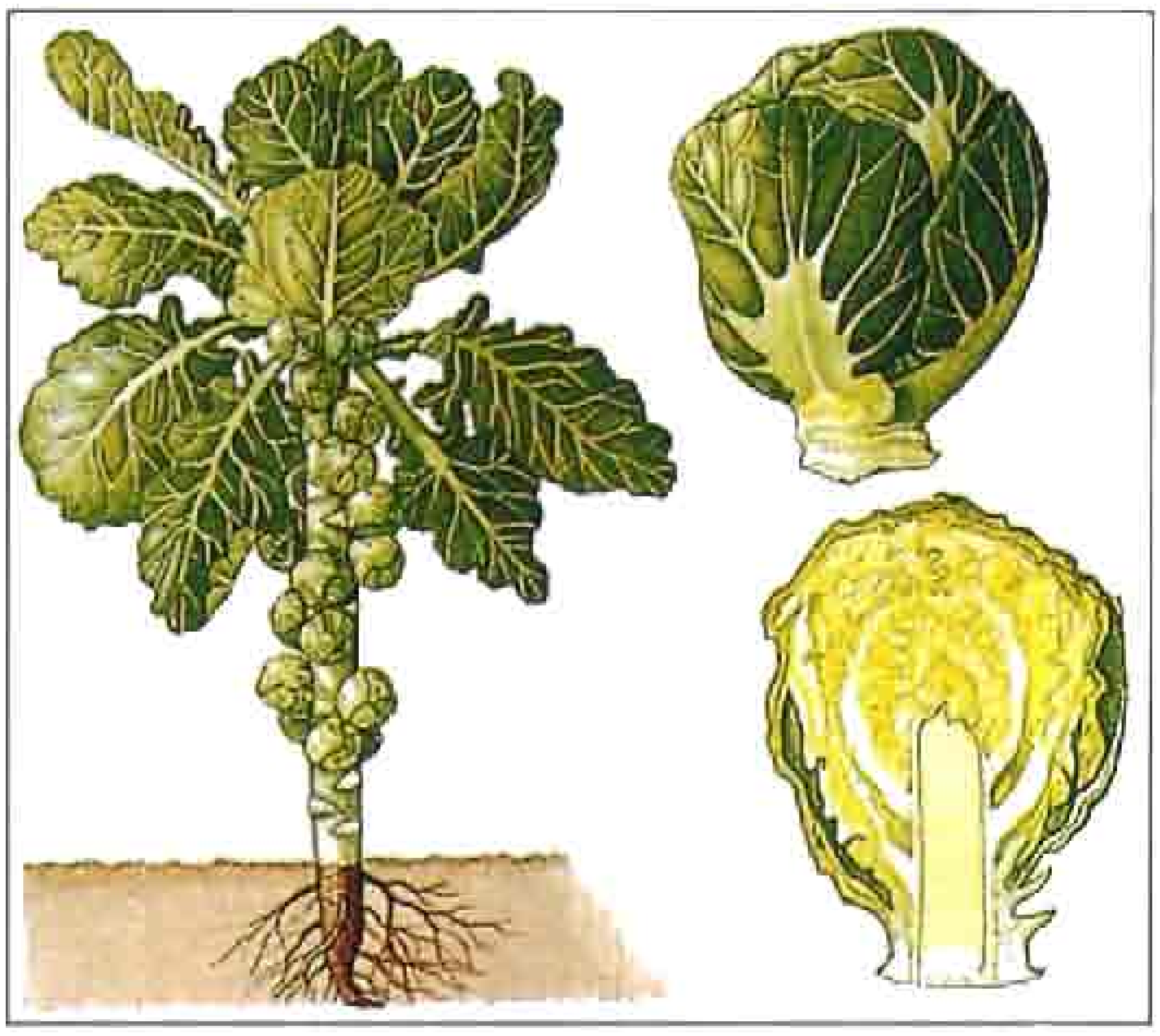
ينمو الكرنب الصيني في أفضل صوره في المناخ البارد، ويتحمل الصقيع جيداً، لكنه يحتاج إلى تربة غنية رطبة.

الكرنب اللارؤيسي نبات يشبه الكُرُنْب، إلا أن أوراقه مموجة، وغير متراصة، بخلاف الكُرنب الذي تبدو أوراقه على شكل رأس. تُغلى هذه الأوراق، أو تسخن بالبخار وتؤكل إما منفردة، أو مخلوطة مع البطاطس. ويُطلق على الكرنب اللارؤيسي أيضًا اسم **بريكولي**، و **كولورت**. وتنمو نباتات الكرنب اللارؤيسي القصيرة، ليصل ارتفاعها من ٣٠ إلى ٤٠سم، بينما قد يصل النوع ذو الساق الطويلة إلى ارتفاع يتراوح بين ٦٠ و٧٥سم. ينمو الكرنب اللارؤيسي من بذور تزرع في الجو البارد.

يقوم المزارعون في بعض الأقطار بتخزين النبتة المزروعة مع تربتها في حاضنات، أو منابت باردة. انظر: **الوقاء البارد**. وتبقى الأوراق خضراء محتفظة بعصارتها لعدة شهور. ويمتاز الكرنب اللارؤيسي بقيمة إضافية لأنه خُضار أخضر يتوافر أثناء الشتاء. وهو أحد أغنى مصادر فيتامينات أ و ب المركب و ج. وينمو بشكل أفضل في التربة المتوسطة الخصوبة وجيدة الامتصاص.

انظر أيضًا: **الكرنب**.

الكُرُنْبُ المُسَوَّق نوع من الخضراوات له طعم شبيه بطعم نبات الكرنب. وله علاقة بنبات القرنبيط، ويؤكل بعد طهيه.


الكرنب المسوق نبات ينمو في الحدائق. ويكون على شكل رؤوس الكرنب الصغيرة التي تنمو على ساق النبات.

ولهذا النبات ساق طويلة حيث يتكون الكرنب المسوق عند أسفل الأوراق، وينمو الكرنب المبكر بالقرب من التربة. وفي أواخر الموسم تنمو ثمار الكرنب المسوق الأخرى قرب أعلى الساق، يشبه الكرنب المسوق رأس الكرنب العادي على صورة صغيرة. وينتج بعض هجين النبات بطريقة منظمة مما يسهل عملية حصاده.

والكرنب المسوق غني بفيتامين أ ، ب ، و ج. وله نفس القيمة الغذائية الموجودة في الكرنب إلا أنه أغلى من الكرنب في سعره.

يتم حصاد البراعم عن طريق قطفها من الساق. ويمكن أن تتم عملية إعادة الحصاد من نفس النبات أكثر من مرة. في حالة طول الموسم وبرودة الجو يمكن الحصاد أكثر من مرة. تستحسن زراعته في أرض خصبة وطيبة.

انظر أيضًا: **الكرنب**.

الكرنب النَّتن نبات ذو ساق لينة. يوجد في المستنقعات المنخفضة في شرق ووسط أمريكا الشمالية، ويُعرف برائحته النتنة النفاذة. ويطلق عليه **النبتة المُعَمِّرة** لأن جذوره ترسل سيقاناً جديدة كل سنة. وجذور الكرنب ضخمة وخشنة. وتنمو أزهاره الصغيرة في سنبلة أوعنقود زهري طويل مستدق الطرف. ويحاط بعضو بني اللون يشبه ورقة النبات يسمى **الكافور**، وهو شبه قُمع يحيط ببعض أشكال الأزهار مثل كافور الطلعة في النخل. وتنبعث من هذا الكافور رائحة كريهة.

أوراق نبات الكرنب النتن عريضة ويبلغ طولها بين ٣٠ و ٩٠ سم، وتنمو أوراقه على شكل عناقيد.

كرنسكي، ألكسندر فيدوروفتش (١٨٨١-١٩٧٠م). أحد القواد الأوائل في **الثورة الروسية** عام ١٩١٧م. اشتهر محاميا يدافع عن الذين اتهمتهم حكومة القيصر بالنشاط الثوري. وبعد الثورة التي أطاحت بالقيصر في مارس ١٩١٧م (١٧ فبراير حسب التقويم الروسي القديم)، كان كرنسكي العضو الاشتراكي الوحيد بالحكومة المؤقتة. أصبح وزيرًا للعدل ووزيرًا للحرب، وأخيرًا رئيسًا للوزراء. حكومته لم تكن حاسمة بالنسبة لمطالب الشعب من حيث السلام والخبز والأرض.

في ٧ نوفمبر ١٩١٧م (الموافق ٢٥ أكتوبر بالتقويم الروسي القديم) أطاح البلاشفة الشيوعيون بحكومة كرنسكي. فرّ كرنسكي إلى باريس، وفي عام ١٩٤٠م انتقل إلى الولايات المتحدة الأمريكية. وأصبح كرنسكي عضواً بمعهد هوفر للحرب والثورة والسلام. وقد أدار كرنسكي خطة مشروع بشأن الثورة الروسية في المعهد.

وُلد كرنسكي في سمبرسك (الآن يوليانوفسك).

الكرنفال مهرجان يتضمن الغناء والرقص والعزف الموسيقي بالإضافة إلى مواكب صاخبة زاهية الألوان تطوف الشوارع. وعادة ما يرتدي الكثير من الناس ملابس غريبة، ويستقبل بعض المشاركين **عربات ذات منصات** (عربات مُعدلة خصيصًا). وتستمر الكرنفالات عادة لعدة أيام. وقد تتضمن فقرات ترفيهية مثل حفلات الرقص بالملابس التنكرية.

عُرفت الكرنفالات في العصور الوسطى الأوروبية في دول رومانية كاثوليكية؛ مثل إيطاليا وأسبانيا، وكانت مناسبات للمرح تقام في الأيام التي تسبق موسم الصوم النصراني الكبير. ويعتقد بعض الخبراء أن الكرنفال نشأ من مهرجان روماني قديم كان يقام في منتصف الشتاء. وكان الصوم الكبير لديهم هو الوقت الذي يتخلى فيه الناس عن مباهج الحياة ومتعها بما في ذلك أكل الأطعمة الدسمة، ولذلك، كان الكرنفال هو فرصتهم الأخيرة في إمتاع أنفسهم حتى حلول عيد الفصح. وعادة ما تكون الكرنفالات مبررًا للتصرف اللامسؤول. وفي العديد من الدول يرمي الناس الطعام والماء هنا وهناك.

من أشهر الكرنفالات اليوم، كرنفال ماردي جراس في نيو أورليانز بالولايات المتحدة، والمهرجانات الفنية بالألوان في البرازيل وبوليفيا وشمالي الأرجنتين والكاريبي. وتقام معظم هذه الكرنفالات عندهم قبيل الصوم الكبير مباشرة، وتبلغ الاحتفالات ذروتها في يوم ثلاثاء المرافع. ويشتهر كرنفال ريودي جانيرو في البرازيل بفرق السامبا التي تتنافس فيها مجموعات الراقصين

والمغنيين والموسيقيين مستمدين موضوعات رقصاتهم من التاريخ البرازيلي.

وفي دول أخرى تقام الكرنفالات في أوقات أخرى من العام. فكرنفال فاشينج كولون بألمانيا يقام في الساعة الحادية عشرة والدقيقة الحادية عشرة من صباح اليوم الحادي عشر من نوفمبر. وفي بريطانيا يقام مهرجان نوتينج هيل في غربي لندن في آخر عطلة نهاية أسبوع شهر أغسطس، وهو حفل مثير تقيمه الجالية الهندية الغربية في الشارع، ويجتذب آلاف الزوار، وتستعرض فيه ملابس زاهية الألوان ومواكب مبهرجة وفرق تؤدي موسيقى الريجي وأنواع أخرى من الموسيقى الإفريقية الكاريبية. وكان قد أقيم كرنفال نوتينج هيل لأول مرة عام ١٩٦٤م.

الكرنك، معبد. انظر: **أبو الهول** (تماثيل أبو الهول المصرية)؛ **تحتمس الثالث؛ سيتي الأول؛ مصر القديمة** (الآلهة والإلاهات).

الكرنوتيت واحد من المصادر المعدنية الأساسية لليورانيوم والفاناديوم. والصيغة الكيميائية لهذا الخام الأصفر هي $K_2 (UO_2)_2 (VO_4)_2 . 3H_2 O$. ويوجد هذا الخام في الطبيعة على هيئة مسحوق، وفي بعض الأحيان كبلورات رقيقة عريضة. ويعتقد الجيولوجيون أن الكرنوتيت يتكون نتيجة لتفاعل المياه السطحية التي تتسرب إلى باطن الأرض مع اليورانينيت. ولهذا السبب، فإنهم يطلقون على الكرنوتيت **المعدن الثانوي**. وتوجد أهم ترسبات الكرنوتيت في الولايات المتحدة وجمهورية أوزبكستان. وتوجد ترسبات الولايات المتحدة في منطقة الزوايا الأربع في هضبة كلورادو، حيث تلتقي ولايات كلورادو ويوتاه ونيومكسيكو وأريزونا. وتوجد هذه الترسبات عادة مع معادن تتشكل بالطريقة نفسها؛ وأهمها التايوياميونيت.

كرُو، منطقة. تقع منطقة كرو في منطقة مرتفعات مقاطعة الكاب الشرقية في جنوب إفريقيا. وهي منطقة شبه صحراوية.

يمكن تقسيم منطقة كرو إلى قسمين: كرو الصغيرة وكرو الكبيرة. تبلغ أبعاد كرو الصغير ٦٠كم عرضًا و٢٥٠كم طولاً. تقع بين سلسلتي جبال تسمى **السوارتبرج و اللانجبرج**. وتجري فيها روافد عديدة لنهر الجوريتز. تتميز المنطقة بدرجات حرارة متوسطة (دافئة) وأمطار قليلة. تحفظ أكثر من ٦٠,٠٠٠ نعامة في تلك المنطقة لأغراض تجارية.

وكرو الكبيرة المنطقة الأكبر شمال سوارتبرج، وهي جافة عمومًا لوقوعها في ظل المطر. انظر: **مناطق ظل المطر**.

تصيب مدينة بيوفورت وست كميات من الأمطار، تتراوح بين ١٥٠ و ٣٠٠ملم في السنة. تنمو أنواع عديدة من النباتات في المنطقة. ويربي المزارعون الأبقار والضأن. وقد أدى الرعي الجائر في بعض المناطق إلى تعرية التربة وتفاقم خطورة الفيضانات. ودرجة الحرارة في كرو هي الأدنى في جنوب إفريقيا. ويبلغ متوسط درجة الحرارة في مدينة سوذرلاند ليلاً في شهر يوليو −٦°م، وفيها أعلى معدل لسرعة الرياح أيضًا. يتميز الإقليم بطواحين الهواء والمزارع المعزولة.

التركيب الجيولوجي لصخور كرو يتكون من الطفل الصفحي، والحجر الرملي، والحجر الطيني. وهو أكبر نظام جيولوجي في جنوب إفريقيا، وترسب قبل ١٥٠ إلى ٢٥٠ مليون سنة. استوطن في كرو الصغيرة وكرو الكبيرة تقليديًا شعوب السان والخويخيين.

الكروات، شعب. انظر: **كرواتيا؛ يوغوسلافيا** (نبذة تاريخية).

كرواتيا إحدى دول جنوب شرقيّ أوروبا، وقد أعلنت استقلالها عن اتحاد يوغوسلافيا (سابقًا) عام ١٩٩١م. في عام ١٩١٨م أصبحت كرواتيا جزءًا من مملكة الصرب والكروات والسلوفينيين التي عُرفت فيما بعد باسم يوغوسلافيا. في عام ١٩٤٦م، أصبحت يوغوسلافيا دولة فيدرالية تتكون من ست جمهوريات كانت كرواتيا إحداها. وقد أدى استقلال كرواتيا عن الاتحاد إلى نشوب حرب عام ١٩٩١م بينها وبين صربيا التي عارضت هذا الاتجاه، الأمر الذي أدى إلى احتلال الصرب نحو ثلث أراضي كرواتيا رغم وقف إطلاق النار الذي تم الاتفاق عليه بين الدولتين عام ١٩٩٢م.

تبلغ مساحة كرواتيا ٥٦,٥٣٨كم²، ويبلغ عدد سكانها نحو ٤,٨٠١,٠٠٠ نسمة، ويحدها من الشمال سلوفينيا والمجر، والصرب من الشرق، والبوسنة والهرسك من الجنوب، والبحر الأدرياتيكي من الغرب. ومدينة زَغْرب هي العاصمة ومركز النشاط السياسي والحضاري لكرواتيا. ومن المدن الكبرى الأخرى سبليت وريجيكا وأوزييك دبروفنيك، وقد ألحق الصرب بالأخيرتين دمارًا كبيرًا أثناء القتال الأخير.

خضعت تلك البلاد بين عامي ١٩٤٥ و١٩٩٠م للنظام الشيوعي حتى الاستقلال، مثلها مثل الجمهوريات التي شكلت اليوغوسلافية السابقة. فاز غير الشيوعيين بأغلب مقاعد البرلمان في أول انتخابات تعددية عام ١٩٩٠م.

نظام الحكم. تبنت كرواتيا دستوراً ديمقراطيًا يسمح بحرية التعبير والديانة والتجمع والصحافة، كما يسمح بتعدد الأحزاب وحماية الأقليات. ويرأس الدولة شخص يُنتخب لمدة خمس سنوات، ويمكن إعادة انتخابه لمرة واحدة فقط. وكذلك تنتخب سلطة تشريعية من مجلسين لمدة أربع سنوات، وتُعيِّن هذه السلطة أعضاء المحكمة العليا التي هي أعلى جهة قضائية في البلاد، كما يعيِّن البرلمان أحد عشر قاضيًا لمحكمة دستورية.

وفي كرواتيا عدة أحزاب أهمها الاتحاد الكرواتي الديمقراطي الذي يمجد الثقافة الكرواتية ويدعو إلى ترويجها. وهناك أيضًا أربعة أحزاب أخرى من بينها الحزب الشيوعي السابق تحت اسم الحزب الاجتماعي الديمقراطي.

أعلى محكمة في كرواتيا هي المحكمة العليا. يشكل البرلمان لجنة خاصة تختار قضاة هذه المحكمة وتعينهم مدى الحياة. وهناك أيضًا محكمة دستورية، يعين البرلمان قضاتها الأحد عشر. يتكون جيش كرواتيا من ٢٠,٠٠٠ جندي.

السكان. قبل الحرب الأخيرة، كان **الكروات** يشكلون ٧٥٪ من مجموع السكان، وكان الصرب نحو ١٠٪ إلا أنه باندلاع حرب الاستقلال، فرَّ الصرب من قراهم التي دمرت، وكذلك من مدينة كنين التي كانت غالبيتها صربية في جنوب غربي كرواتيا.

يتحدث السكان اللغة الكرواتية واللغة الصربية، وكلتاهما لهجة للغة واحدة. واللغة الكرواتية تكتب بحروف رومانية. وبعد الحرب، سادت اللهجة الكرواتية، وأحيا الناس مفرداتها القديمة، وولَّدوا من أصولها مفردات جديدة. ويتحدث الكثير من الكروات، وخصوصًا الذين يقطنون على طول الساحل الأدرياتيكي، اللغتين الألمانية والإنجليزية. ويدين الكروات بالمذهب الكاثوليكي.

قبل الحرب، كان نصف سكان كرواتيا يعيشون في الريف، ولكن الكثيرين منهم هربوا خلال القتال إلى المدن خصوصًا زغرب. ويبني السكان منازلهم الريفية من الأخشاب، أما المدن فتتألف من مبان عالية تستوعب طوابقها العديد من الأسر. والروابط الأسرية قوية في كرواتيا، والسلطة فيها لرب الأسرة. وتشبه أطعمة الكرواتيين أطعمة غيرهم من أقطار وسط أوروبا، ومن أطعمتهم الشهيرة طبق **لحم العجل الزغربي** وطبق **جبانيكا** (فطيرة جُبْن).

يعرف جميع السكان تقريبًا القراءة والكتابة، فالتعليم إلزاميٌّ من سن ٦ إلى سن ١٤. وفضلاً عن العديد من المعاهد العليا، تحظى كرواتيا بثلاث جامعات في ريجيكا

زغرب عاصمة كرواتيا حيث ترتفع (على يسار الصورة) أبراج سانت إتين.

وسبليت وزغرب. وقد اشتهر في كرواتيا عدد من الكتاب والفنانين مثل النحات إيفان مستروفيتش. وللكروات رقصاتهم الشعبية الجماعية المعروفة باسم **كولو**، وهم يحبون الموسيقى الكلاسيكية وموسيقى الجاز، وكثيرًا ما عبَّرت الفرق الفنية عن انتقادها للنظام الشيوعي، كما عبَّرت عن تطلعات الشعب للحرية والكرامة الوطنية.

الأرض والمناخ. تتألف كرواتيا من إقليمين هما دَلْماشيا وسهول بنونيا. أما دلماشيا فهي منطقة ساحلية بين البحر الأدرياتيكي والبوسنة والهرسك، وهذه منطقة صخرية، وتربتها قليلة الخصوبة،أما سهول البانونيا الخصبة التي تتضمن سلافونيا التاريخية فهي على حدود المجر. وتمتد جبال الألب الدينارية في وسط كرواتيا. وأشهر الأنهار في كرواتيا هما نهرا درافا وسافا، وهما رافدان لنهر الدانوب، أحد أهم شرايين الملاحة النهرية المهمة في قارة أوروبا.

تتميز سهول دلماشيا بمناخها المعتدل، حيث يندر أن تهبط درجات الحرارة إلى حد التجمد شتاءً، إلا عندما تهبّ رياح **البورا** من المناطق الجبلية شمالي البلاد في الخريف والشتاء، ولكن الصيف مشمس وحار جاف. أما سهول بانونيا، فإنَّ البرد فيها يشتد شتاء، خصوصًا عندما تجتاحها رياح **الكوشافا** ببرودتها الشديدة التي تصل إلى درجة التجمد. وصيفها حار؛ إذ غالبًا ما ترتفع درجات الحرارة إلى ٣٨°م والربيع والخريف هما موسم الأمطار الغزيرة حيث يفيض نهر الدانوب وروافده.

الاقتصاد. تمتعت كرواتيا باقتصاد مزدهر عندما كانت جزءًا من يوغسلافيا، فكان دخلها من السياحة وفيرًا، فضلاً عما كان يبعث به أبناؤها العاملون في ألمانيا والنمسا من أموال. كذلك نما القطاع الزراعي، وصناعة بناء السفن. ومنذ عام ١٩٩٠م، لم تعد الدولة تسيطر على وسائل الإنتاج، حيث أعطت السلطة الحرية التامة للقطاع الخاص.

حقائق موجزة

العاصمة : زغرب

اللغة: الكرواتية.

الاسم: جمهورية كرواتيا.

المساحة: ٥٦.٥٣٨كم٢، أكبر طول ٤٦٥كم من الشمال للجنوب، ومثلها من الشرق للغرب.

الارتفاع: أعلى القمم جبل تروغلاف ١.٩١٣م فوق مستوى سطح البحر، أدنى مستوى ساحل البحر الأدرياتيكي.

التعداد : تقدير ١٩٩٦م : ٤.٨٠١.٠٠٠ نسمة، **الكثافة السكانية** ٨٦ شخصًا كم٢، ٥١٪ سكان مدن و٤٩٪ سكان ريف. تعداد ١٩٩١م : ٤.٧٨٤.٢٦٥ نسمة. تقدير ٢٠٠١م : ٤.٨١٧.٠٠٠

أهم المنتجات: الفاكهة، البطاطس، اللحوم، البنجر، القمح، المصنوعات الكيميائية، السفن، المنسوجات.

كرواتيا

هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

تحظى زغرب بالمرتبة الأولى من حيث تركز الصناعة التي من أهمها الصناعات الكيميائية والنفطية والسفن والنسيج والفولاذ. وأهم الخامات المعدنية البوكسيت والفحم الحجري. وتنتج مزارع كرواتيا الذرة وفول الصويا والبطاطس والبنجر والطباق (التبغ) والقمح، فضلاً عن أصناف متعددة من الفاكهة والزيتون، كما تربى الماشية والدواجن والأغنام.

تضيف السياحة دخلاً وفيرًا لاقتصاد كرواتيا، بفضل المنتجعات المنتشرة في ساحل البحر الأدرياتيكي وفي جزيرة ربراتش، وهفاركرك، فضلاً عن المدينة التاريخية المسوَّرة دبروفنيك التي يؤمها السياح، إلا أن الحرب تسبَّبت في تضاؤل الحركة السياحية. وتأتي غالبية السياح من النمسا وألمانيا وإيطاليا وإنجلترا.

وقد كانت كرواتيا تتمتع بشبكة جيدة من شرايين المواصلات الحديدية والبرية، إلا أن الحرب دمرت الكثير وحالت دون اتصال كرواتيا بالبوسنة والهرسك، كما

هدمت الجسور على نهر سافا. أهم الموانيء هي: دبروفنيك، وريجيكا، وسبليت، وأهم المطارات في زغرب وبولا وريجيكا.

نبذة تاريخية. سكنت هذه البلاد قبائل سلافية منذ القرن السابع قبل الميلاد، ثم خضعت هذه القبائل لحكم شارلمان عام ٨٠٣م، وهو قائد جرماني بسط نفوذه على معظم أقطار غربي أوروبا. وقد اعتنق الكروات النصرانية، وأسسوا مملكة فيما بين عامي ٩٠٠ و ١٠٠٠ م. واتحدت بعد ذلك كلٌّ من كرواتيا والمجر لمدة ثمانية قرون في إطار مملكة واحدة استمرت حتى هزمها العثمانيون وقاموا بضمها إلى إمبراطوريتهم عام ١٥٢٦م.

بعد هزيمة الأتراك والنمسا والمجر في الحرب العالمية الأولى، اتحدت كرواتيا والبوسنة والجبل الأسود والصرب وسلوفينيا في دولة واحدة كانت السيادة فيها للصرب الذين أتخذوا بلغراد عاصمة لهم، مما تسبب في عدم الاستقرار السياسي، حتى بعد أن أُعطي الكروات نوعًا من الحكم الذاتي، وقد تغير اسم الدولة عام ١٩٢٩م فصارت يوغوسلافيا.

عندما نشبت الحرب العالمية الثانية، اجتاح الألمان والإيطاليون أراضي يوغوسلافيا، إلا أن هذه الهزيمة تحوَّلت إلى نصر. تولَّى تيتو والحزب الشيوعي حكم يوغوسلافيا كدولة فيدرالية، ومع ذلك ظلَّ الكروات يطالبون بمزيد من الحرية، كما رفضوا الهيمنة الصربية للحكومة الفيدرالية. وبدأ الاتحاد في دور الانحلال بوفاة تيتو. وقد تدهورت العلاقات بين الصرب والكروات أثناء الثمانينيات من القرن العشرين، وانتهى الأمر باستقلال كرواتيا وسلوفينيا وخروجهما من الاتحاد عام ١٩٩١م.

وعلى أثر ذلك، احتدم القتال بين قوات الصرب والكروات، وتدخل الجيش اليوغوسلافي لصالح الصرب. وفي غضون أشهر قليلة، فقدت كرواتيا ثلث أراضيها ونحو ٤٠٪ من مؤسساتها الصناعية ومبانيها التاريخية، فضلاً عن عشرة آلاف من الضحايا. ومع أنَّ الأمم المتحدة قد تدخلت عام ١٩٩٢م بقوات حفظ السلام، فقد استمر النزاع. وفي أبريل من ذلك العام، اتحدت الصرب والجبل الأسود فكوَّنتا يوغوسلافيا الجديدة، ويبدو أن في هذا اعترافًا ضمنيًا باستقلال كرواتيا. وفي الواقع، فإنَّ الدول الأعضاء في السوق الأوروبية والولايات المتحدة قد اعترفت باستقلال الكروات.

وفي عام ١٩٩٤م توصلت حكومة البوسنة والهرسك المسلمة مع الكروات الكاثوليك إلى اتفاق وصلح يقضي تكوين دولة فيدرالية وذلك بمساع من الولايات المتحدة. وهكذا أصبحت يد مسلمي البوسنة طليقة لكي يكرسوا جهدهم لاستعادة بعض أراضيهم التي سلبها الصرب. وفي نوفمبر ١٩٩٤م استطاع البوسنيون طرد الصرب من ثلاثمائة كيلو متر مربع في شمالي غرب جمهورية البوسنة، واستعادوا تلك الأراضي مما أحنق عليهم الصرب الذين طلبوا العون من روسيا التي تنتمي مثلهم إلى الجنس السلافي. وفي ٢٦ مارس ١٩٩٥م، توصلت الأطراف المتنازعة إلى اتفاقية دايتون بالولايات المتحدة، واستعادت كرواتيا بموجب هذه الاتفاقية منطقة سلافونيا، وهي منطقة غنية بالنفط تقع على الحدود مع صربيا.

انظر أيضًا: **زغرب؛ سبليت؛ مستروفيك، إيفان؛ يوغوسلافيا.**

الكَرَوان طائر مغرِّد طويل الرجلين شبيه بزمَّار الرمل والشنقب؛ يستخدم منقاره الطويل الرفيع المنحني إلى أسفل في البحث عن الطعام في الطين والرمال. وفي الربيع والصيف يقتات ـ في الغالب ـ الحشرات والديدان والقواقع في المراعي المبللة. وفي الشتاء يقتات السرطانات والديدان البحرية والرخويات الموجودة على الشواطئ. يبني الكراون عشه على سطح الأرض، بعيدًا ـ في أغلب الأحيان ـ عن المياه. ويعيش الكروان في أوروبا وآسيا وأستراليا والمناطق القطبية الشمالية بأمريكا الشمالية وجنوبي أمريكا الجنوبية.

والكروان الأوروبي أضخم طائر مغرِّد، وله ريش مرقط ومؤخرة بيضاء، ويبلغ طوله ٦٠سم تقريبًا، ويمكن مشاهدته في المستنقعات وحول مصبات الأنهار. أما الكروان المألوف فله تغريد ذو صبغة خاصة مميزة إلى حد كبير جدًا، إذ يبدأ تغريده بنغمات خفيفة ثم ترتفع هذه

الكروان له منقار طويل منحن يستخدمه في البحث عن الطعام في الطين والرمال. والكروان ذو المنقار الطويل طائر مألوف في أمريكا الشمالية.

النغمات وتزداد درجة سرعتها، وتتلاشى بعد ذلك عندما ينزل مرفرفًا بجناحيه.

أما الكروان الأسترالي فإنه يشبه الأنواع الأوروبية، ولكن تعوزه المؤخرة البيضاء. ويتوالد الكروان الشرقي في سيبيريا ويهاجر للمناطق الطينية المنخفضة على الساحل الأسترالي، ويهاجر أحيانًا، إلى نيوزيلندا.

ومن أكثر أنواع الكروان المألوفة في أمريكا الشمالية الكروان ذو المنقار الطويل الذي يتوالد في السهول الغربية والمروج، ويشبه في شكله ولونه الكروان الأوروبي؛ ذيله قصير مستدير، ويبلغ طول منقاره حوالي ٢٠ سم.

والفيوب نوع من الكروان أصغر حجمًا، يتوالد في جنوب أوروبا وشمال أمريكا. صوته ذو نغمات عالية متموجة. يهاجر الفيوب الأمريكي أو **الكروان الهدسوني** في الشتاء إلى أمريكا الجنوبية. أما **كروان الإسكيمو** النادر فهو أصغر حجمًا من الفيّوب.

كروان الحجارة. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

كروب اسم واحدة من أهم الأسر الصناعية في ألمانيا، وأصبحت شركة كروب من أكبر الشركات في العالم لإنتاج الذخيرة والصلب والآلات.

فريدريك كروب (١٧٨٧- ١٨٢٦م). أسّس مصانع كروب في مدينة أيسن عام ١٨١١م. وفي وقت لاحق تولى ابنه ألفريد كروب (١٨١٢-١٨٨٧م) أمور الشركة وطوّرها من شركة ذات أربعة عُمّال فقط إلى شركة يبلغ عدد مُستخدميها ٢٠.٠٠٠ عامل. واخترع إطار عربة السكك الحديدية المصمت الذي اعتُبر تطوراً مهماً للسكك الحديدية في جميع أنحاء العالم. وطور أيضاً طريقة لصَبّ المدافع المصنوعة من الصلب مما ساعد بروسيا على هزيمة النمسا عام ١٨٦٦م وفرنسا عام ١٨٧٠م. وأصبح لشركة كروب السيطرة على صناعة الأسلحة في ألمانيا.

فريدريك ألفريد كروب (١٨٥٤-١٩٠٢م). ابن ألفريد كروب، قام بتوسيع أنشطة الشركة في مجال بناء السفن. وقد أُطلق اسم **بيج برثا** على المدافع الطويلة المدى التي استُخدمت في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) نسبة إلى ابنته برثا. وقد تزوجت برثا من جوستاف فون بولن أوند هالباخ (١٨٧٠-١٩٥٠م)، الذي سمح القيصر له بأن يَحْمِل اسم كروب. وقد أصبح رئيساً للشركة.

وبعد الحرب العالمية الأولى، قلّص الحلفاء قدرة الشركة على صناعة الصلب. وحظروا عليها إنتاج الذخيرة. وأعاد جوستاف كروب بناء الشركة بالتركيز على صناعة السلع المطلوبة وقت السلم. ولكن الشركة عادت من جديد إلى إنتاج الأسلحة تحت حكم أدولف هتلر. وبعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) نجا جوستاف كروب من المحاكمة كمجرم حرب لمرضه. ولكن ابنه ألفريد كروب فون بولن أوند هالباخ (١٩٠٧ - ١٩٦٧م) حُكِم عليه بالسجن لمدة ١٢ سنة. وتمت مصادرة شركة كروب بعد الحرب العالمية الثانية. ولكن في عام ١٩٥١م أُطلق سراح كروب وأُعيدت إليه الشركة.

واشترى كروب مُعَدَّات، وأعاد بناء الشركة لتحتل مكان الصدارة بين شركات الصناعة الأوروبية، بعد أن دُمّر جزء كبير منها في الحرب العالمية الثانية. وأدَّت المشاكل المالية إلى إنهاء سيطرة أسرة كروب على الشركة عام ١٩٦٨م حيث أصبحت ملكيتها عامة.

كروبسكايا، ناديجدا قسطنطينوفنا (١٨٦٩-١٩٣٩م). زعيمة ثورية روسية وزوجة فلاديمير لينين. وقد ساعدت زوجها في إنشاء الحزب الشيوعي الروسي عام ١٩٠٣م.

ولدت كروبسكايا في سانت بطرسبرج. وخلال الفترة من عامي ١٨٩١ إلى ١٨٩٦م، قامت بتعليم الكبار في مدرسة ليلية. والتقت بلينين عام ١٨٩٤م في اجتماع للثوار. وتزوجا عام ١٨٩٨ في سيبيريا حيث نفيا بسبب القيام بأنشطة ثورية. وعلى مر السنين، ساعدت كروبسكايا لينين في كتاباته، وفي ترجمة الأعمال الشيوعية الأخرى.

ساعدت كروبسكايا لينين في قيادة الثورة البلشفية عام ١٩١٧م، وهي الثورة التي استولى فيها الشيوعيون على الحكم في روسيا. وأصبحت كروبسكايا المسؤولة الشعبية عن التعليم في الحكومة الجديدة، وساعدت على تشكيل نظام التعليم السوفييتي. وظلت بالحكومة بعد وفاة لينين عام ١٩٢٤م، وعملت في اللجنة المركزية للحزب الشيوعي. بيد أنه لم يكن لها تأثير يذكر على جوزيف ستالين الذي رأس الحكومة.

انظر أيضًا: **لينين في. آي.**

كروبوتكن، بيتر (١٨٤٢-١٩٢١م). عالم جغرافيا، وكاتب سياسي روسي ارتبط اسمه بمذهب الفوضوية. ولد كروبوتكن في موسكو، وكان أميراً لكنه تخلى عن لقبه. وخلال الفترة ما بين عامي ١٨٦٧ و ١٨٧١م، جاب سيبريا، ومنشوريا، وفنلندا، والسويد. وفي عام ١٨٧٣م، نشر كروبوتكن خريطة جديدة لشمالي آسيا.

في عام ١٨٧٢م، ارتبط اسم كروبوتكن بجماعة متطرفة تابعة لاتحاد العمال الدولي. ووضع نظريات للشيوعية الفوضوية تقوم على إلغاء الملكية الخاصة وتملك الثروات.

سُجن كروبوتكن عام ١٨٧٤م، لكنه هرب من السجن بعد عامين، وفر من روسيا. وفي عام ١٨٨٣م، سجن في فرنسا لاشتراكه في مؤامرة استعمل فيها الديناميت. وأطلق سراحه عام ١٨٨٦م، واستقر في إنجلترا. وبعد قيام الثورة الروسية عام ١٩١٧م، عاد إلى روسيا. ومن مؤلفاته **مذكرات ثوري** (١٨٩٩م).

كروتشي، بينيديتو (١٨٦٦-١٩٥٢م). فيلسوف إيطالي يُعدّ من أكثر فلاسفة إيطاليا تميزًا في القرن العشرين. وكان يؤمن بوجود نوعين من المعرفة: المعرفة التي تأتي عن طريق الفهم، والمعرفة التي تأتي عن طريق الخيال. والخيال عند كروتشي يوجه الفن. وكان يؤمن بأن الفن لا يحاول تصنيف الأشياء، كما يفعل العلم، لكنه يُحسّ بها ويمثلها فقط.

ساعد كروتشي في إعادة إحياء الاهتمام بأعمال المفكر الإيطالي غيامباتيستا فيكو. وكان له أثر في إعادة تقويم أفكار المفكر الألماني ج. و. ف. هيجل. كما أثر كروتشي في فلسفة الفن والتاريخ في بريطانيا إلى حد كبير، وذلك من خلال تأثيره في كتابات الفيلسوف والمؤرخ البريطاني ر. ج. كولينجوود. كذلك أسس كروتشي مجلة **لاكريتيكا** وهي مجلة تعنى بالأدب والفلسفة والتاريخ، كما قام بدور المحرر فيها. ومن أهم كتبه: **علم الجمال** (١٩٠٢م)؛ **الفلسفة العملية** (١٩٠٨م)؛ **المنطق** (١٩٠٩م)؛ **التاريخ بوصفه قصة الحرية** (١٩٣٨م).

ولد كروتشي في بيسكا سيرولي بالقرب من بيسكارا. وعين في منصب سيناتور عام ١٩١٠م، وساعد في إصلاح المدارس الإيطالية في العشرينيات، وكان من المناوئين لحكومة بنيتو موسوليني الفاشية، وزعيمًا للدوائر الليبرالية الفكرية في إيطاليا.

كروج باتريك، جبل. جبل كروج باتريك أحد الجبال المنعزلة. يرتفع ٧٦٠م فوق مستوى سطح البحر، ويقع في مقاطعة مايو في جمهورية أيرلندا. يعده الروم الكاثوليك من الأيرلنديين جبلاً مقدسًا لأنهم يزعمون أن القديس باتريك أمضى ٤٠ سنة في الصلاة والصيام فوق قمته داعيًا ربه أن يوفقه في مهمته في أيرلندا. وباتريك الذي أصبح القديس الشفيع في أيرلندا هو المسؤول أولاً عن إدخال الشعب الأيرلندي في النصرانية. وفي يوم الأحد الأخير من يوليو، يصعد آلاف النصارى إلى الجبل لحضور قداس في الكنيسة الخاصة الصغيرة.

كروجر الوطني، مُتَنَزّه. يعد متنزّه كروجر الوطني أحد المتنزهات العامة في جنوب إفريقيا، بل يُعدّ أكبر المتنزهات في العالم. ويقع شمال شرقي ترانسفال، ويحده جنوبًا نهر كروكودايل (التمساح)، وشمالاً نهر ليمبوبو ونهر لوفوفو في الشمال، وموزمبيق وجبال ليبومبو شرقًا، والترانسفال غربًا. ويبلغ طول المتنزه نحو ٣٥٠كم وعرضه نحو ٦٠كم. وهو يغطي مساحة قدرها ١٩,٤٥٥كم².

ويعد المتنزه من الأماكن السياحية المهمة. ويبلغ عدد زائريه أكثر من ٣٠٠,٠٠٠ في السنة. ومن المشاكل التي تواجه متنزه كروجر الوطني عمليات القنص غير المسموح بها، والجفاف، والجدل حول مسألة **قتل الحيوانات** البرية لتخفيض عددها.

كروج باتريك جبل في جمهورية أيرلندا يزوره الآلاف من النصارى في آخر يوم أحد من شهر يوليو، ويزعمون أن القديس باتريك طرد كل الزواحف من جزيرة أيرلندا بأن قرع جرسًا فوق جبل كروج باتريك.

متنزه كروجر الوطني أكبر المتنزهات العامة في العالم، ويوجد به نحو ٧٠٠٠ فيل.

يضم المتنزه مجموعة متنوّعة كبيرة من الحيوانات. وتضم هذه المجموعة نحو ٤٨٠ نوعاً من الطيور، و ١٥٠ نوعاً من الثدييَّات، و٥٠ نوعاً من الأسماك، و٤٠ نوعاً من الضفادع، و٣٤ نوعاً من الثعابين. ومن بين الحيوانات الضخمة هناك نحو ٧,٠٠٠ فيل، و ١,٥٠٠ أسد، و ٩٠٠ نمر، و ٢٥٠ من الفهود الصيادة.

وأُطلق على المتنزه اسم الرئيس بول كروجر، آخر رئيس لجمهورية جنوب إفريقيا (الترانسفال). وكان قد اقترح عام ١٨٨٤م تخصيص مساحة للمحافظة على التراث الطبيعي للأجيال المقبلة. وأدى اقتراحه إلى إنشاء محمية سابي لحيوانات الصيد عام ١٨٩٨م، التي أصبحت في نهاية الأمر متنزه كروجر الوطني عام ١٩٢٦م. وأُطلق على الكولونيل جيمس ستيفنسون ـ هاملتون اسم "أبو متنزه كروجر الوطني" لما بذله من جهود لدعم المتنزه وإعلاء شأنه.

كروزبي، بنج (١٩٠٣ - ١٩٧٧م). مطرب ونجم سينمائي أمريكي مشهور. عُرف بأسلوبه الذي يعتمد على الدندنة الرقيقة في الغناء بشكل خاص، وعمل كروزبي ٦٠ فيلمًا كان معظمها أفلامًا غنائية وكوميدية، وقد غنى أشهر أغانيه **عيد الميلاد الأبيض** في فيلم **فندق العطلة** (١٩٤٢م). نال كروزبي الجائزة الأكاديمية عام ١٩٤٤م لأدائه دور كاهن مغن في فيلم **ماض في سبيلي**. كما اشترك مع بوب هوب ودورثي لامور في بطولة فيلم **الطريق إلى سنغافورة** (١٩٤٠م). هذا بالإضافة إلى ستة أفلام كوميدية تحمل عنوان **الطريق**.

بنج كروزبي

ولد كروزبي في تاكوما بولاية واشنطن، وكان اسمه الحقيقي هاري ليليس كروزبي، وبدأ حياته العملية عام ١٩٢٤م مغنيًا مع إحدى فرق لوس أنجلوس. ومنذ عام ١٩٢٧م تقريبًا وحتى عام ١٩٣٠م كان يغني مع ثلاثي يدعى أولاد الإيقاع، وقد جعلت الإذاعة والأسطوانات والأفلام السينمائية من كروزبي نجمًا عالميًا لامعًا.

كروزو، روبنسون. انظر: **روبنسون كروزو**.

الكروشيه. انظر: **حياكة الإبر المعقوفة**.

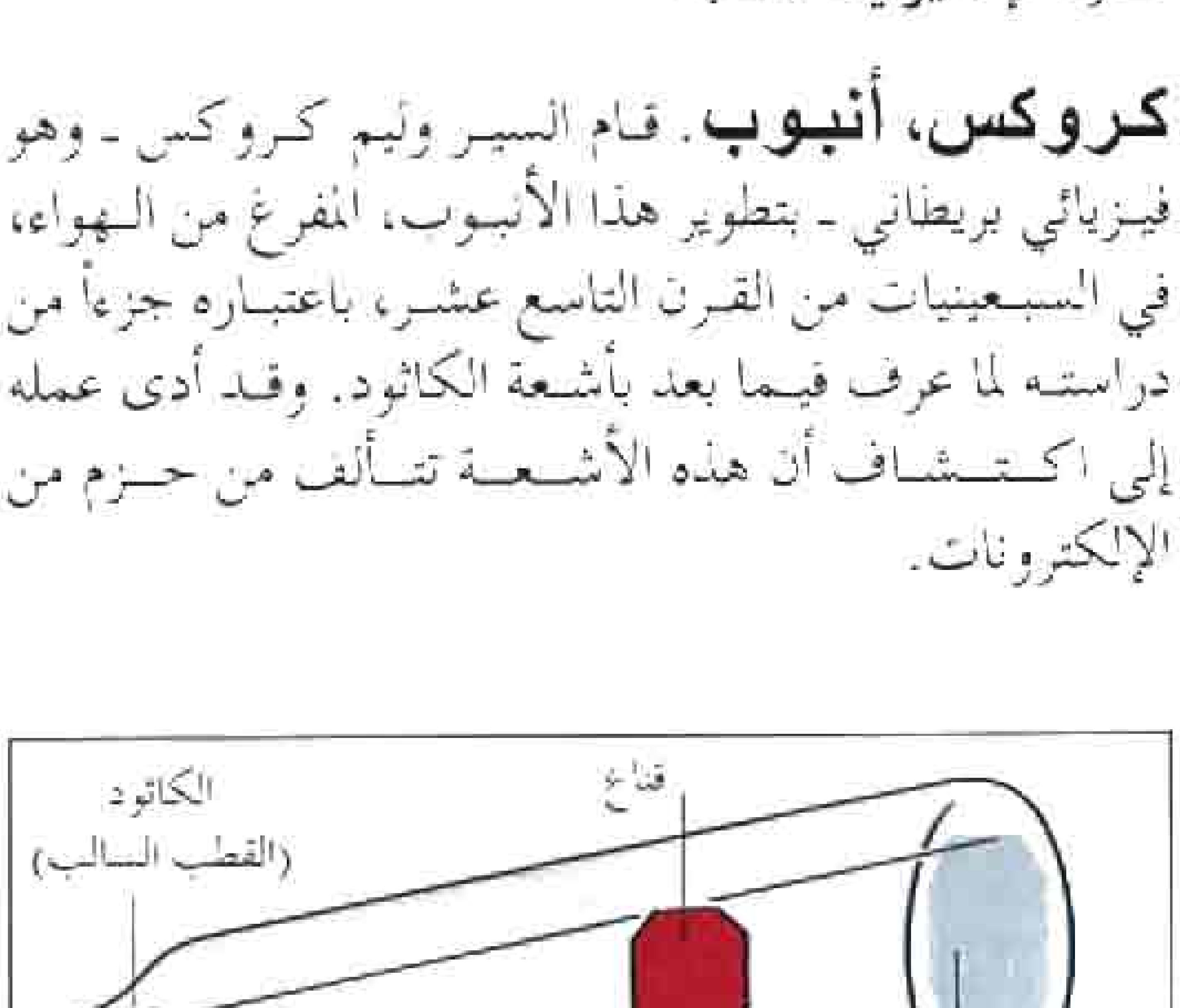
الكروفتر كلمة تعني المزارع الصغير، أو من يستأجر حقلاً صغيراً في شمال أسكتلندا. وتدل كلمة **كروفت** على قطعة صغيرة من الأرض الزراعية لاتتجاوز مساحتها ٣٠ هكتاراً، ولايزيد إيجارها على ١٠٠ جنيه إسترليني. وتقع هذه الحقول الصغيرة في منطقة الأراضي المرتفعة وفي شتلاند، وأوركني والجزر الغربية، وفي جزء صغير من إقليم ستراثكلايد. معظم هؤلاء المستأجرين مزارعون، إلا أن صيد الأسماك والخدمات العامة والأعمال السياحية والحرف كالنسيج قد تكون أكثر أهمية من الزراعة لكثير منهم، وتقوم وكالة المزارعين الصغار بإدارة هذه الحقول.

كروك شانك، جورج (١٧٩٢ - ١٨٧٨م). فنان بريطاني اشتهر برسوماته الكاريكاتورية والإيضاحية. وتشمل لوحاته التي جاوز عددها ٥٠٠٠ لوحة رسومات كاريكاتورية وتاريخية. وبوصفه رسامًا توضيحيًا، عمل كروك شانك مع تشارلز ديكنز من أجل إنتاج سلسلة شهيرة من أعمال الحفر (الإكليشيهات) لرواية **أوليفر تويست**. كما أعد رسومًا توضيحية لعدد من الكتاب مثل أوليفر جولدسميث، وهنري فيلدينج، وميغل دي سرفانتس. وقد انضم إلى حركة من أجل القضاء على الإدمان على الكحول، فأنتج سلسلة من الرسوم حول شرور السُّكْر.

ولد في لندن وكان أبوه رسامًا كاريكاتوريا سياسيًا.

انظر: **الإنجليزي، الأدب**.

كروكس، أنبوب. قام السير وليم كروكس ـ وهو فيزيائي بريطاني ـ بتطوير هذا الأنبوب، المفرغ من الهواء، في السبعينيات من القرن التاسع عشر، باعتباره جزءًا من دراسته لما عرف فيما بعد بأشعة الكاثود. وقد أدى عمله إلى اكتشاف أن هذه الأشعة تتألف من حزم من الإلكترونات.



أنبوب كروكس يصدر أشعة كاثود تجعل الجهة المقابلة من الأنبوب تتفلور (تتوهج)، ويحجب قناع فلزي بعض هذه الأشعة ويلقي ظلاً.

ولأنبوب كروكس قطبان كهربائيان في كل طرف من طرفيه وفيه ضغط هوائي منخفض. وعندما ينتقل تيار كهربائي قوي من الكاثود؛ أي القطب السالب إلى الأنود، أي القطب الموجب، يظهر تفلور (توهج) في نهاية الأنبوب المقابلة للكاثود. واستنتج كروكس أن هناك أشعة غير مرئية صادرة عن الكاثود هي التي تسبب التفلور. ولكي يدرس كروكس الأشعة وضع أجسامًا صغيرة في مسارها داخل الأنبوب. وفي عام ١٨٧٩م توصل كروكس إلى أن الأشعة تتألف من حزم من جسيمات ذات شحنة سالبة. وقد أكد الفيزيائي البريطاني السير جوزيف تومسون أن الأشعة كانت جسيمات مشحونة من المادة عام ١٨٩٧م. وكانت صمامات كروكس بدايات صمامات الصور في التلفاز. أما اليوم فيستعمل أنبوب كروكس وسيلة إيضاح في المدارس.

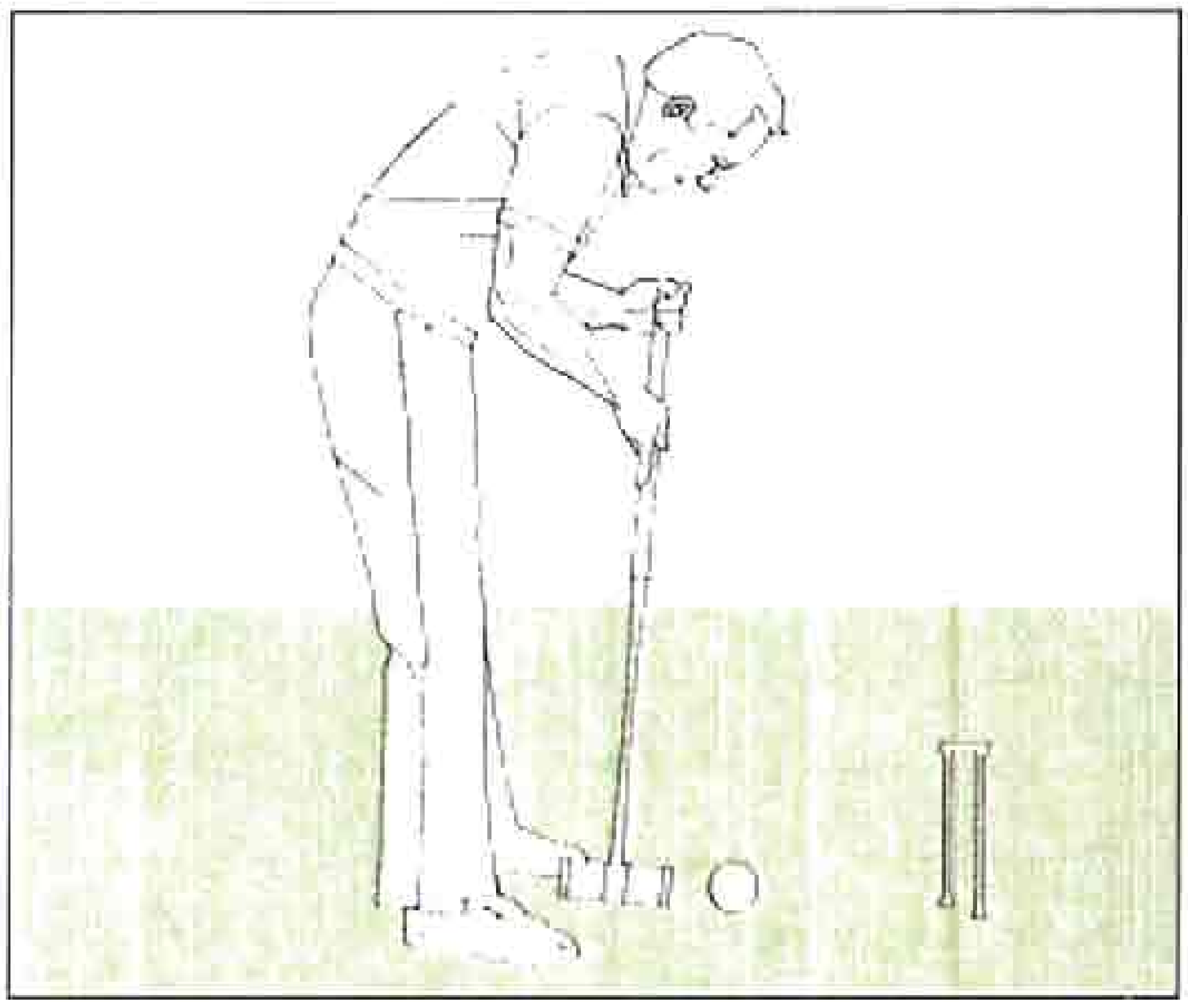
انظر أيضًا: **أشعة الكاثود؛ كروكس، السير وليم**.

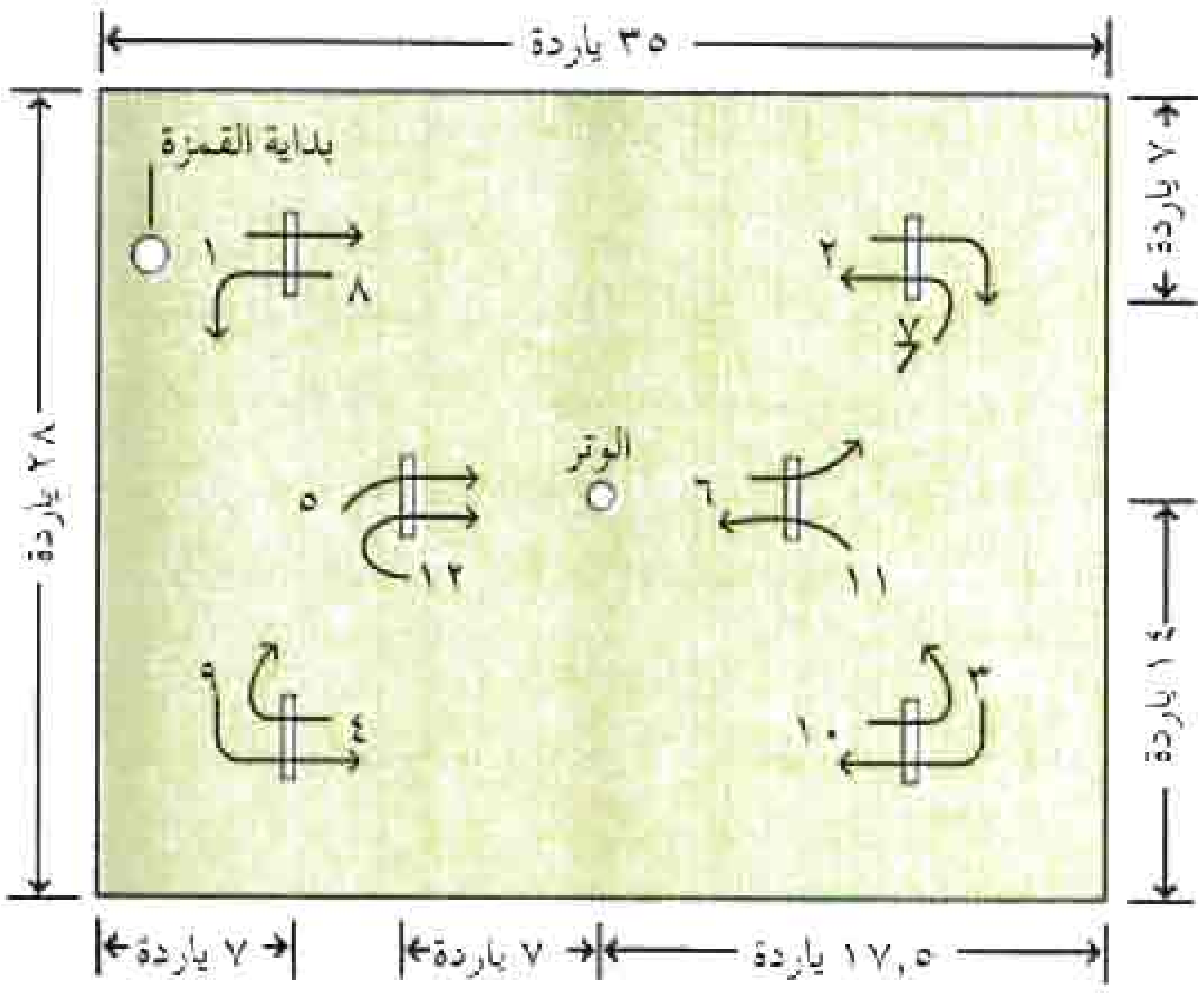
كروكس، السير وليم (١٨٣٢-١٩١٩م). كيميائي وفيزيائي إنجليزي. اكتشف العنصر الكيميائي المعروف باسم **الثاليوم** وحدد وزنه الذري. كما طور عددًا من الأجهزة استخدمت في البحوث العلمية طيلة سنوات عديدة على نطاق واسع.

وخلال السبعينيات من القرن التاسع عشر، صنع كروكس صمامًا مفرغًا لدراسة نوع من الأشعة تدعى **أشعة الكاثود**. وأسهم هذا الجهاز ـ الذي عرف فيما بعد باسم **أنبوب كروكس** ـ في تطوير أنبوب أشعة الكاثود الحديث الذي يستعمل في الأجهزة الإلكترونية. انظر: **كروكس، أنبوب**. واخترع كروكس كذلك **مقياس الأشعة** وهو جهاز يقيس شدة الطاقة الإشعاعية، وبالإضافة إلى ذلك طور أيضًا أداة تسمى **منظار الومضات** من أجل ملاحظة الجسيمات عالية الطاقة التي تطلقها بعض المواد المشعة.

ولد كروكس بمدينة لندن وتخرج في المعهد الملكي للكيمياء عام ١٨٥١م. وفي عام ١٨٥٩م أسس مجلة الأخبار الكيميائية. ومنح لقب سير عام ١٨٩٧م.

الكروكي لعبة تُمارس في الهواء الطلق ويستعمل فيها اللاعبون مضارب يضربون بها كرات عبر قناطر ضيقة تدعى الأطواق، ويبدو أن لعبة الكروكي نشأت في أيرلندا حيث نشرت أولى قواعدها الرسمية في إنجلترا في منتصف القرن التاسع عشر. ولا تزال لعبة الكروكي اليوم رياضة غير رسمية تمارس على نطاق واسع في الحدائق في كثير من البلدان. وهناك أنواع كثيرة مختلفة من اللعبة، إلا أنها





لاعب الكروكي يسجل نقطة عندما يضرب الكرة فيمررها عبر الطوق المعدني. ويبين الشكل المسار المطلوب للكرات عبر الأطواق الست.

تمارس على أساس منظم في أستراليا، وجنوب إفريقيا، ونيوزيلندا، والمملكة المتحدة والولايات المتحدة، وتصف هذه المقالة اللعبة كما تجرى في المباريات الدولية.

الملعب والأدوات. يبلغ طول ملعب الكروكي ٣٢م وعرضه ٢٦م. ويستعمل اللاعبون مضربين خشبيين وكرتين بلاستيكيتين. ويزن مضرب الكروكي من ١-٢كجم. ويتراوح طول مقبضه بين ٦٠ و١٠٥سم وله رأس طوله ٢٥سم، وتمارس اللعبة بأربع كرات زرقاء وحمراء، وسوداء، وصفراء. ويبلغ قطر كرة الكروكي ٩,٢سم وتزن ٠,٥كجم.

يقوم في منتصف الملعب وتد خشبي قطره ٣,٨سم. وهناك ستة أطواق من الحديد أو الألومنيوم موضوعة في أماكن معينة من الملعب. يبلغ ارتفاع الأطواق ٣٠ سم ويجب ألا يتجاوز عرضها ١٠ سم.

كيفية اللعب. يتألف كل طرف من الطرفين المتنافسين في لعبة الكروكي من لاعب أو لاعبين، ويسجل كل لاعب النقاط بضرب كرته على طول المسار المطلوب عبر الأطواق جيئة وذهابا. ويستعمل اللاعب كرتين في لعبة الفردي. وتسجل نقطة في كل مرة تمر فيها الكرة عبر الطوق أو تصطدم بالوتد في نهاية المسار. والطرف الذي يكمل المسار مسجلا ٢٦ نقطة هو الذي يفوز باللعبة. ويسجل لاعب الكروكي نقطة عندما يضرب الكرة عبر الطوق بالمضرب.

ويجب أن يتم لعب الكرات بالدور. ويقوم اللاعب بضرب كرته مرة واحدة في بداية كل دور، ويكسب ضربة إضافية في إحدى حالتين. ١- إذا دخلت الكرة عبر الأطواق يربح اللاعب ضربة إضافية ٢- إذا ضربت الكرة كرة أخرى فيحق للاعب ضربتان إضافيتان: الأولى هي ضربة الكروكي والثانية ضربة الاستمرار.

وللقيام بضربة الكروكي يضع اللاعب كرته بشكل ملاصق للكرة الأخرى ويضربها بالمضرب بحيث تتحرك الكرة الثانية، وبعد ذلك، يؤدي اللاعب ضربة الاستمرار.

وقد يقوم اللاعب بضرب كرات أخرى في الملعب، وبذا يكسب ضربة كروكي من جرّاء ذلك. وعندما تمر كرة لاعب عبر طوق آخر، يمكنه تكرار العملية. وبذلك يمكن للاعب أن يضيف عدداً من النقاط.

كروكيت، ديفيد (١٧٨٦-١٨٣٦م). صياد من أشهر حرس الحدود في تاريخ الولايات المتحدة، استخدم شهرته لبناء مستقبله السياسي. وأصبح كروكيت مثلاً لحرس الحدود الأمريكيين، حيث شعر كثير من الأمريكيين أن الروح القومية للولايات المتحدة مجسدة في شعار كروكيت الذي يقول: «كن متأكدًا دومًا من أنك على صواب، ثم انطلق». وقد توفي كروكيت وهو يقاتل في حرب استقلال تكساس عن المكسيك.

أوائل حياته. ولد ديفيد كروكيت في مقاطعة غرين بولاية تنيسي، ثم انتقلت عائلته إلى مقاطعة جفرسن بولاية تنيسي أيضًا، حيث أصبح أبوه صاحب حانة في عام ١٧٩٦م. التحق ديفيد حين كان في الثالثة عشرة من عمره تقريبًا بالمدرسة. وغالبًا ما كان يهرب من المدرسة، حتى أنه هرب من البيت مرة مدة سنتين ونصف، خشية أن يُعاقب على هربه من الدروس. وفي ١٨٠٦م تزوج كروكيت من ماري (بولي) فينلي وهي ابنة أحد المزارعين، ورزق منها ثلاثة أطفال.

وفي عام ١٨١٣م أصبح كروكيت كشافًا في الجيش الأمريكي. واشترك في حرب وادي الهنود الذي هو الآن جزء من ولايتي آلاباما وفلوريدا حتى عام ١٨١٥م. وقد

توفيت زوجته في تلك السنة فتزوج من إليزابيث باتون في عام ١٨١٦م، وهي أرملة وعندها طفلان. وقد انتقلا إلى غربي تنيسي عام ١٨١٧م.

حياته السياسية. استطاع كروكيت أن يحقق حياة سياسية ناجحة. فقد احتل عدة مناصب محلية بما في ذلك منصب قاضي الصلح، ومفوض المدينة، وضابط ميليشيا المقاطعة، كما عمل في المجلس التشريعي لولاية تنيسي من ١٨٢١م وحتى ١٨٢٤م، وفاز بمقعد في مجلس النواب الأمريكي عن تنيسي عام ١٨٢٧م، ثم أعيد انتخابه عامي ١٨٢٩م و١٨٣٣م.

وفي الكونجرس عارض كروكيت الرئيس أندرو جاكسون وأعضاء الكونجرس الآخرين من ولاية تنيسي حول عدد من القضايا بما فيها الإصلاح الزراعي، ومشروع قرار يعيد توزيع القبائل الهندية. وقد قام زعماء حزب الويج بحملة لإعداده للترشيح لمنصب الرئيس في انتخابات عام ١٨٣٦م، إلا أن كروكيت خسر معركة لإعادة انتخابه عضواً في الكونجرس عام ١٨٣٥م. وهكذا انتهت طموحاته في الفوز بالرئاسة.

ديفيد كروكيت كان صياداً، كشافاً وجندياً شهيراً، وعضواً في الكونجرس، وقد وقف بملابس الصيد لكي ترسم له هذه الصورة عام ١٨٣٤م.

بعثة ألامو. في شهر نوفمبر عام ١٨٣٥م توجه كروكيت نحو تكساس، فقد شعر أن بإمكانه تجديد حياته السياسية هناك، وأن يصبح وكيلاً للأراضي ثرياً. وفي تلك الأثناء كانت تكساس تخوض الحرب من أجل انتزاع استقلالها عن المكسيك. وفي بداية فبراير عام ١٨٣٦م انضم كروكيت إلى مجموعة قوامها ١٨٧ رجلاً ممن أسسوا حصناً في ألامو. وهي بعثة قديمة من الروم الكاثوليك مقرها في سان أنطونيو. وعندما هاجم الجنود المكسيكيون الحصن تمكن الرجال من صدهم لمدة أسبوعين تقريباً. ولكن في السابع من مارس تمكنت القوات المكسيكية من التغلب على ألامو. ويعتقد بعض المؤرخين أن بعض الرجال بمن فيهم كروكيت ظلوا على قيد الحياة بعد المعركة، لكن المكسيكيين أعدموهم بعد ذلك. بينما يعتقد آخرون أن جميع المدافعين قتلوا في تلك المعركة.

الأساطير. برع كروكيت في التباهي بروايات الغابات الخلفية، وهي نوع من المبالغة في حياة الأرياف؛ فحكى عن نفسه روايات طويلة. ففي إحدى هذه الروايات يستسلم الراقون عندما يلمحه كروكيت أثناء الصيد. ولعل كروكيت بالغ في ادعائه أنه قتل من الدببة ١٠٥ في سبعة أشهر.

ويعرف عن كروكيت أيضاً غرابة سلوكه السياسي؛ فقد حفظ مرة عن ظهر قلب خطبة معروفة لأحد خصومه، وألقاها كلمة كلمة في إحدى المناظرات، كما لو كانت خطبته. ولما وجد منافسه المضطرب نفسه عاجزاً عن تكرار الخطبة نفسها، اضطر إلى الارتجال في إجابته.

وقد أسهمت القصص التي كتبت عنه بعد وفاته في نسج أساطير خيالية حول «ديفيد كروكيت». وتقول إحدى الأساطير في وصفه: ما كان أحد من رجال البلاد يستطيع أن يعدو أسرع منه، أو يقفز أعلى منه، أو يجلس القرفصاء أخفض منه، أو يغوص أعمق منه، أو يبقى تحت الماء مدة أطول منه، أو يخرج جافاً أكثر منه»، وكان كروكيت عبر السنين موضوعاً للأغنيات والكتب والبرامج التلفازية والأفلام السينمائية في دول أمريكا.

انظر أيضاً: **ألامو**.

كرولي مدينة جديدة وإحدى مقاطعات الحكم المحلي في وست سسكس، بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٨٧,١٠٠ نسمة، ومن بين الصناعات التي تشتهر بها مدينة كرولي، الصناعات الهندسية والإلكترونيات والمستحضرات الطبية ومنتجات النظافة. وتضم هذه المقاطعة أيضاً واحداً من أكبر مطارات بريطانيا المعروف بمطار غيتويك.

انظر أيضاً: **سسكس؛ نيوتاون**.

الكروم عنصر كيميائي لامع وطريّ نوعًا ما، وهو فلز رمادي، ورمزه الكيميائي Cr. يقاوم الكروم الكشط، ويصبح لامعاً وبرّاقاً عند صقله. ولهذه الأسباب يستخدم الكروم بكثرة في **طلاء** الفلزات الأخرى لتغطيتها بسطح لامع ومتين.

يجعل الكروم الفولاذ أكثر صلابة. وتستخدم سبيكة الكروم والفولاذ لعمل السطح الصفيحي للسفن، والخزّانات، والخزائن، ومحامل الكريات، والحواف القاطعة لمعدات الماكينات عالية السرعة. وتسمى السبيكة التي تحتوي على أكثر من ١٠٪ من الكروم **الفولاذ غير القابل للصدأ**. وهذا الفولاذ لا يصدأ بسهولة ويستعمل عموماً في صنع أواني الأكل وأدوات المطبخ.

يتحد الكروم مع عناصر أخرى لتكوين مركبات ملونة. والمقادير الضئيلة من الكروم المؤكسد تُكْسِبُ الياقوت والزبرجد اللونين الأحمر والأخضر المميزين لهما.

وكثير من مركبات الكروم مهم في الصناعة. فثاني كرومات البوتاسيوم ($K_2Cr_2O_7$) يستخدم في دباغة الجلود. وكرومات الرصاص ($Pb\,Cr\,O_4$) صبغة طلاء تسمى **صُفرة الكروم**. وتستخدم مركبات الكروم في صناعة النسيج **كمرسّخات للألوان** (مواد تثبت الأصباغ للنسيج بصفة دائمة). وفي صناعة الطائرات يستخدم **لأنودة** الألومنيوم (طلاء المعدن بطبقة سميكة من غشاء أكسيدي واق).

ولا يوجد الكروم كفلز طليقاً في الطبيعة، ويوجد في الغالب متحداً مع الحديد والأكسجين في معدن يسمى **الكروميت**. ويتم تعدين الكروميت بصورة رئيسية في ألبانيا وجنوب إفريقيا وروسيا وتركيا وزيمبابوي وأوكرانيا.

والعدد الذرّي للكروم ٢٤ ووزنه الذرّي ٥١,٩٩٦. وينصهر الكروم عند ١٩٠٠°م ويغلي ٢٦٩٠°م، وكثافته ٧,١٤جم/سم³ عند ٢٠°م. اكتشف لويس نيكولاس فوكيلين وهو كيميائي فرنسي، مركبًا من الكروم والأكسجين في ١٧٩٧م. وفي العام التالي حضّر فلز الكروم الحر.

انظر أيضًا: **الصلب غير قابل للصدأ**.

كروم، جون (١٧٦٨-١٨٢١م). كان من أشهر رسامي الطبيعة الإنجليز، وقد كان ريف نورفوك مصدر إلهام لكثير من لوحاته، كذلك كان الريف في بلجيكا وفرنسا التي زارها عام ١٨١٤م.

ولد كروم في نوريتش بمقاطعة نورفوك حيث عمل ساعيًا. ثم عمل بعد ذلك مساعدًا لرسام منزلي، ومن ثم أصبح مدرسًا للرسم. وفي عام ١٨٠٣م كان أحد مؤسسي جمعية الفنون في نوريتش. وعرض كروم أعماله فيما بعد في الأكاديمية الملكية في لندن.

الكروم، طلاء. الكروم اسم يطلق على عدد من المواد التي تُستخدم أصباغا في الطلاء منها: **صفرة الكروم** مُركّبٌ من حمض الكروميك والرصاص، و**خُضرة الكروم**، مُركّب من الكروم والأكسجين، و**حُمرة الكروم**، مُركّب من الكروم والرصاص والموليبدينوم. وتكون ألوان الكروم نقية وناصعة.

الكروموزوم. انظر: **الصبغي**.

جون كروم أصبح مشهوراً بفضل رسمه مناظر من الريف الإنجليزي. وتعبر لوحته **ماوسهولدهيث، قرب نورويتش** عن جمال الريف في نورفوك وسكينته.

كرومول، أوليفر (١٥٩٩ - ١٦٥٨م). سياسي بريطاني قاد قوات البرلمان المسلحة إلى النصر في الحرب الأهلية الإنجليزية خلال الأربعينيات من القرن السابع عشر، وحكم إنجلترا من ١٦٥٣م حتى ١٦٥٨م. كانت له إرادة قوية، وأثبت أنه عبقري في المجالات العسكرية. وقليل هم الذين كسبوا الحب والاحترام أو الخوف والكراهية أكثر منه.

أوليفر كرومول

ولد كرومول في هنتنجتون في هنتنجتونشاير، وهي الآن كمبردجشاير بإنجلترا. وكان ينتمي إلى عائلة ثرية ذات نفوذ. ودرس في معهد سيدني سسكس في كمبردج، إلا أن وفاة والده اضطرته لترك الدراسة قبل أن يحصل على الشهادة الجامعية. وفي عام ١٦٢٨م انتخب عضوًا في البرلمان.

في الثلاثينيات من القرن السابع عشر أصبح كرومول تطهيريا متشددًا. والتطهيريون هم من البروتستانت الذين كانوا يؤمنون بحق الناس في أداء العبادات البسيطة، وبتنظيم الكنيسة الإنجليزية. انظر: **التطهيريون**.

تدرجه في السلطة. في عام ١٦٢٩م قام الملك تشارلز الأول بحل البرلمان اعتقاداً منه أن الملوك يستمدون حقهم في الحكم من الله لا من الشعب. ولم يكن الملك تشارلز يحترم البرلمان، ولم يدعُه للانعقاد مرة أخرى إلا في عام ١٦٤٠م حين وجد نفسه بحاجة إلى المال، واستمر الصراع على السلطة بين الملك والبرلمان. واندلعت الحرب الأهلية عام ١٦٤٢م وكان كرومول قد فاز في الانتخابات البرلمانية عام ١٦٤٠م. وأصبح قائد جيش البرلمان. ومع أنه لم يكن قائدًا عسكريًا محنكًا، لكنه أثبت براعة في قيادة فرقة الخيالة. ولم تخسر قواته التي كانت تسمى **أيرونسايدز** أية معركة رئيسية. في عام ١٦٤٥م ربح كرومول **معركة نازبي** الحاسمة، واستسلم الملك عام ١٦٤٦م.

انقسم مؤيدو البرلمان إلى جماعتين متنافستين: المشيخيين والمستقلين. وقد أراد المشيخيون الذين كانوا يحتلون معظم مقاعد البرلمان أن يقتسم البرلمان والملك السلطة السياسية. لكن بعض المستقلين الذين كانوا يتمتعون بتأييد كبار ضباط جيش البرلمان فضلوا تشكيل جمهورية يحكمها البرلمان حكمًا مطلقًا.

اندلع القتال بين مؤيدي الملك والمستقلين عام ١٦٤٨م. فأيد كرومول المستقلين وأخمد التمرد. وبعد ذلك بوقت قصير ألقى جيش البرلمان القبض على الملك تشارلز، وأطاح بأعضاء البرلمان المشيخيين. وكان كرومول من الزعماء في محاكمة الملك وإعدامه عام ١٦٤٩م. وأصبحت إنجلترا بعد ذلك جمهورية تحت اسم جمهورية إنجلترا. وفي السنتين التاليتين سحق كرومول حركات تمرد قامت بها القوات الأسكتلندية والأيرلندية، وهزم جيشا من الموالين لتشارلز ستيوارت ابن الملك الذي أعدم.

حكومة الوصاية (الحماية). استاء كرومول من إخفاق البرلمان في تبني عدد من الإصلاحات الرئيسة. وفي عام ١٦٥٣م قام بحل البرلمان ووضع نهاية للجمهورية. وقد أعد ضباط جيش كرومول وثيقة أصبحت إنجلترا بموجبها تخضع لحكومة الوصاية، كما أصبح كرومول رئيسها التنفيذي، ويحمل لقب **الوصي على العرش**. كبت كرومول حرية الصحافة، وطالب بمعايير أخلاقية صارمة، كما تبنى إجراءات قاسية أخرى. وعزز من قدرة القوات البحرية الإنجليزية. وبالإضافة إلى ذلك ساعد كرومول في تطوير المستعمرات الإنجليزية في آسيا وأمريكا الشمالية. ففي عام ١٦٥٧م عرض البرلمان على كرومول لقب الملك، لكنه رفضه.

وبعد وفاة كرومول عام ١٦٥٨م أصبح ولده ريتشارد الوصي على العرش. لكن ريتشارد لم يكن كفؤا للحكم. فقدم استقالته عام ١٦٥٩م. وفي عام ١٦٦٠م قام البرلمان بدعوة تشارلز ستيوارت لتولي الحكم تحت اسم الملك تشارلز الثاني.

انظر أيضًا: **تشارلز الأول؛ البرلمان الطويل؛ إنجلترا.**

الكرون عُملةٌ مُوحَّدة بين الدنمارك والنرويج. وهي مصنوعة من النحاس والنيكل، وتعادل ١٠٠ أور.

كرون، مرض. انظر: **التهاب اللفائفي.**

الكرونا عُملةٌ موحّدة بين أيسلندا والسويد. والكرونا الآيسلندية مصنوعة من الألومنيوم. أما الكرونا السويدية فهي مصنوعة من النّحاس والنّيكل.

كرونكايت، والتر (١٩١٦م -). مذيع أخبار أمريكي في التلفاز، وكان الشخصية الرئيسية للأخبار المسائية في شبكة (سي. بي. إس) وهي إحدى الشركات الإعلامية الأمريكية الكبرى، من عام ١٩٦٢م وحتى ١٩٨١م. اشتهر بكونه من أكفأ قارئي الأخبار في التلفاز.

ولد ليلاند كرونكايت في سانت جوزيف بولاية ميسوري. ودرس في جامعة تكساس في أوستن من

والتر كرونكايت

١٩٣٣م حتى ١٩٣٥م، وعمل مراسلاً في صحف سكريبس هاورد وفي وكالة يونايتدبرس (وهي الآن يونايتد برس إنترناشونال) عام ١٩٣٧م، وكان مراسلاً في أوروبا خلال الحرب العالمية الثانية.

وبعد الحرب بقي كرونكايت يعمل في أوروبا مراسلاً صحفيًا. وقد عمل مديرًا لمكتب اليونايتدبرس في موسكو من ١٩٤٦م حتى ١٩٤٨م، ثم انضم إلى شبكة سي. بي. إس عام ١٩٥٠م، فعمل مراسلاً لها في واشنطن مدة أربع سنوات. ونقل بعدئذ إلى مدينة نيويورك مراسلاً عام ١٩٥٤م، ومن ثم أصبح رئيس تحرير الأخبار المسائية في شبكة سي. بي. إس عام ١٩٦٣م. وفي عام ١٩٨١م تقاعد عن العمل في الأخبار المسائية، لكنه ظل يعمل مع شبكة سي. بي. إس في مهام خاصة.

كرونوس أصغر أولاد غايا (الأرض)؛ وأورانوس، (السماء) في الأساطير الإغريقية. وعلى العكس من معظم آلهة اليونان الأسطورية، لم يكن يمثل مكانًا ولا حدثًا ولا وظيفة أو نوعية. وينتسب كرونوس إلى عائلة من الآلهة تدعى **التيتانيين**. وهو شديد الشبه بساتيرن، الإله الروماني.

وقد خشي أورانوس أن يطيح به أولاده ـ لذلك قام بحبسهم في جسم غايا ـ الهائل، وبمساعدتها تمكن كرونوس من إزاحة أورانوس وأصبح ملك التيتانيين. وتزوج كرونوس من أخته ريّا، فأنجبت له ستة أطفال. وقد خشي كرونوس أن يطيح به أولاده أيضًا، لذلك ابتلع أول خمسة منهم حين مولدهم . لكن ريا أخفت آخر طفل وهو زيوس عن جزيرة كريت، ثم خدعت كرونوس بإعطائه حجرًا كبيرًا ملفوفًا بثياب طفل وليد .

وبعد أن اشتد ساعد زيوس، وأصبح رجلاً ساعد إخوته وأخواته على الهرب من كرونوس. وتمكنوا معًا من الإطاحة بأبيهم، وأصبح زيوس ملك الآلهة كما تقول الأسطورة.

الكرونومتر أداة لقياس الزمن بدقة بالغة. طوّرها صانعو الساعات لاستعمالها على السفن؛ وذلك لحاجة الملاحين لساعة دقيقة تساعدهم في تحديد موقعهم على البحر.

يستعمل الفلكيون والعلماء الآخرون الذين يحتاجون لقياس الزمن بدقة **الكرونومتر** أيضًا.

الكرونومتر البحري يستعمله ضباط السفن لمعرفة موقعهم على البحر من الزمن. به أكثر من ١٠٠٠ من الأجزاء.

والكرونومتر البحري ساعة دقيقة مثبتة خصيصًا لتزيل تأثير حركة السفينة. وتكون في العادة مضبوطة على **التوقيت العالمي القياسي**، وهو معيار دولي للزمن مبني على قياسات ذرية وفلكية. ولمعرفة موقع السفينة يدون الملاح الزمن ويقوم بقياس مواقع نجوم معينة حسب توقيت جرينتش المحلي، وبعدها يقوم بعملية حسابية لمعرفة موقع السفينة.

وفي عام ١٧٣٥م طوّر صانع الساعات الإنجليزي جون هاريسون أول كرونومتر يعتمد عليه. وفي عام ١٧٧٦م صمّم صانع الساعات الفرنسي بيير ليروي كرونومترًا، أصبح النموذج للكرونومتر الحديث. وخلال القرن التاسع عشر أدّى استعمال الفلزات المطورة المقاومة للتمدد إلى تصنيع ساعات أجود، وجعل الكرونومترات أكثر دقة.

وفي الوقت الحاضر يعتمد كثير من السفن على الرّادار والأجهزة الإلكترونية الأخرى للملاحة. وحلّت إشارات الوقت بالراديو والساعات الكهربائية والذرية محل الكرونومتر الميكانيكي في معظم التطبيقات.

انظر أيضًا: **الساعة الذرية؛ الساعة؛ الوقت؛ ساعة اليد.**

كرونين، أ. ج (١٨٩٦-١٩٨١م). روائي إنجليزي مشهور، حقق شهرته في عالم الأدب بنشر روايته الأولى **قلعة هاترز** (١٩٣١م)، وتدور قصته حول الحياة الريفية في

أ.ج كرونين

أسكتلندا، وقد طور كرونين نموذجًا جعل فيه رواياته تدور حول مشكلة أو مهنة واحدة، فيعالجها بمزيج من التفاصيل الواقعية والحبكة الرومانسية. وتصف روايته **النجوم تنظر إلى الأسفل** (١٩٣٥م) ظروف العمل البائسة في أحد مجتمعات المناجم الإنجليزية. أما رواية **القلعة** فتدور حول قصة طبيب أسكتلندي شاب، وهي في الوقت نفسه دراسة نقدية لمهنة الطب. وتعالج روايته **مفاتيح المملكة** (١٩٤١م) قصه مؤثرة لكاهن منصر من الروم الكاثوليك في الصين. ومن الروايات التي ألفها كرونين فيما بعد **شيء جميل** (١٩٥٦م)، **وجيب من الجاودار** (١٩٦٩م)، **وسيدة القرنفل** ١٩٧٦م).

ولد آرتشيبولد جوزيف كرونين في كاردروس في أسكتلندا. ومارس الطب من ١٩١٩م حتى ١٩٣٠م، ثم انتقل إلى الولايات المتحدة في منتصف الأربعينيات من القرن العشرين. وتعالج قصة سيرته الذاتية **مغامرات في عالمين** (١٩٥١م) سنين حياته الأولى في مهنة الطب.

الكروي صفة لجسم صلب يشبه الكرة ولكنه غير مستدير تمامًا. فالأرض جسم كروي إلا أنه منبعج عند القطبين؛ لأنها أكثر اتساعًا عند خط الاستواء منها عند القطبين. كرة الرجبي جسم كروي لكنه مستطيل حيث إن طولها أكثر من عرضها.

كروي ونانتويتش أحد أقسام الحكم المحلي في جنوبي شيستر بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ١٠١.٨٠٠ نسمة، وتتميز هذه المدينة بالطابع الزراعي أساسًا، وتمثل صناعة الألبان أهمية كبرى، وتعتبر مدينة كروي منطقة ربط شهيرة للسكك الحديدية، فضلاً عن أنها تضم ورشًا كبيرة للسكك الحديدية. ويشتغل عمال المدينة أيضًا بصناعة السيارات. وقد جذبت المنطقة الصناعية صناعات جديدة، بما في ذلك الصناعات الهندسية وحفظ الأغذية. أما مدينة نانتويك التاريخية فتضم أبنية نصفها مصنوع من الخشب، كما أنها مركز سياحي شهير.

كُرُويْدُون ضاحية من ضواحي مدينة لندن على مشارف مقاطعة سري. يبلغ عدد سكانها ٢٩٩.٦٠٠ نسمة، وهي من أكثر مناطق التطوير العمراني نموًا في لندن الكبرى، وأكثرها سكانًا. وأثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م) لحق بالمدينة كثير من الدمار بسبب الغارات الجوية. وفي عام ١٩٥٦م بدأ برنامج ضخم لإعادة تطويرها عمرانيًا. وقد اشتملت الخطة على إنشاء مكاتب وأسواق واسعة. وانتقل عدد كبير من الشركات من وسط لندن إلى كُرُويْدُون.

يوجد في كُرُويْدُون مركز مدني ومعهد فني، ومحاكم قضائية. وتشمل قاعات فيرْفيلد قاعة للموسيقى تَسعُ ١٩٢٠ متفرجًا، ومسرح أشكروفت الذي سمي باسم الممثلة بيغي أشكروفت المولودة في كرويدون، إضافة إلى قاعات للعرض والمآدب. ومن المباني التاريخية مشفى وايت غيت الذي بُني عام ١٥٩٩م، والقصر القديم لأساقفة كانتربري الذي يعود تاريخه إلى القرن الرابع عشر الميلادي.

كانت كرويدون ـ ولسنوات عديدة ـ ضاحية صغيرة تابعة لسري، لكنها تطورت بسرعة بعد اتصالها بلندن بخط القطارات البخارية عام ١٨٣٩م. كما ظل مطار كرويدون ـ لسنوات عديدة أيضًا ـ مطار لندن الرئيسي.

كري مقاطعة ساحلية، تقع في الجنوب الغربي من جمهورية أيرلندا، وهي إحدى مقاطعات إقليم مونستر الشهيرة بمناظرها الطبيعية؛ فبحيرات كيلارني تعد من أجمل المواقع في أيرلندا. ولاغرو أن جذبت إليها الكثير من السيّاح، وتقف أراضيها الزراعية المنخفضة في الشمال، قبالة أراضيها الجنوبية والغربية الجبلية. وتعد مدينة ترالي المدينة الصناعية الرئيسية في المقاطعة.

السكان ونظام الحكم. انخفض عدد سكان مقاطعة كري بنسبة ١٪ في عام ١٩٩١م، عما كان عليه في تعداد ١٩٨١م. وإلى جانب هذا الانخفاض كانت هناك انخفاضات طفيفة أخرى في السبعينيات من القرن العشرين الميلادي، فإن عدد سكانها كان في انخفاض دائم طوال هذا القرن العشرين بسبب الهجرة. فمثلا انخفض عدد السكان في عام ١٩٩١م إلى نصف ماكان عليه في عام ١٨٥١م.

ونحو ٧٣٪ من سكانها يعيشون في مناطق ريفية، كما أن ٩٦٪ من مجموعهم من الروم الكاثوليك، والبقية يتبعون كنيسة أيرلندا.

تعد الإنجليزية لغة المخاطبة الرئيسية بين أهالي المقاطعة، أما الأيرلندية، فيتحدثونها في الأجزاء الغربية من هضبتي دنجل،إيفاراج، حيث يعيش ثمانية آلاف من السكان. وقد كانت جزر بلاسكت مولدًا لكثير من الكتاب الأيرلنديين الذين كتبوا باللغة الأيرلندية من أمثال:- توماس أوكرومهتين وموريس أو سوليفان.

نهر كنمير مدخل طويل للبحر في جنوبي كري، والمنظر عبر النهر وفي الخلف جبال كاها.

وتهتم مدينة ترالي بالمسرح الوطني الشعبي الأيرلندي، كما تعد مقاطعة كري مركزًا مهمًا لكرة القدم الأيرلندية.

لهذه المقاطعة دائرتان انتخابيتان، يمثل كل منهما ثلاثة أعضاء في مجلس النواب الوطني، كما أن مجلس المقاطعة ومقره مدينة ترالي هو الذي يقوم بأمور الحكومة المحلية. وهناك مجالس محلية أخرى في مدن كيلارني، ولستوول و ترالي.

الاقتصاد. يعمل مايقرب من ربع سكان المقاطعة بالزراعة. وشمال المقاطعة منطقة زراعية غنية وتتركز فيها صناعة الألبان. وبيع الألبان للمصانع يشكل الدخل الأساسي للسكان هناك، غير أن المزارع تنتج منتجات أخرى مثل: تربية الماشية، والشعير، والشوفان والبطاطس. وتغطي الحشائش مساحات شاسعة من الأراضي، حيث نجد أن تربية الأبقار والضأن هما أساس الدخل في الأماكن المرتفعة جنوبي وغربي المقاطعة. ويبلغ متوسط الأرض الزراعية التي يمتلكها الفرد الواحد نحو ١٥ هكتارًا.

يعمل في قطاع التصنيع واحد من بين كل ستة أشخاص عاملين في المقاطعة. والصناعات الثلاث الرئيسية هي: صناعة المواد الغذائية، وصناعة النسيج والملبوسات، والصناعات الهندسية. وتشكل صناعة منتجات الألبان الصناعة الأساسية في مدينة ترالي، كما تنتج المصانع أيضًا شرائح لحم الخنزير المملح، والملابس، والمعدات الهندسية والإلكترونية، والمنسوجات، والمعادن الكهربائية، وتعتبر صناعة الطباعة من الصناعات المهمة في مقاطعة كري، وتتركز مصانع منتجات الألبان والإلكترونيات في مدينة لستوول، أما مصانع مدينة كيلارني، فإنها تنتج الرافعات، والخراطيم ومعدات الأمان.

يعمل نحو نصف سكان المقاطعة في قطاع الصناعات الخدمية. وتجارة الجملة والتجزئة، تعد من أهم الصناعات في هذا المجال، كما يعمل كثير من السكان في مجال التعليم والخدمات الصحية، وهناك كلية تقنية في ترالي. وتشمل الخدمات الأخرى: التمويل، والإدارة العامة والنقل.

تعد السياحة في مقاطعة كري أكثر أهمية من السياحة في المقاطعات الأيرلندية الأخرى، وذلك لمناظر كري الطبيعية الخلابة. وتعد مدينة كيلارني من المراكز السياحية المهمة التي جذبت إليها الكثير من السيّاح الأجانب، فحديقة المدينة الوطنية تشمل جزءًا من البحيرات المجاورة لها، وبها الجبال والغابات. وهناك مراكز سياحية أخرى على الساحل توجد في عدة مدن مثل: باليبيونيون وكاهرسيفني ومدينة دنجل، وكنمير، وترالي، ووترفيل.

وهناك مهرجان سنوي للزهور يقام في مدينة ترالي وفي مدينة كيلورجلن وكلاهما يجذبان العديد من السكان والزوار. وتوجد مراكز لصيد الأسماك أيضًا، خاصة في كاستلجريجوري، ودنجل، وفنت، وفالينسيا. كما تحوي الأجزاء المرتفعة من مقاطعة كري غابات كثيرة، تستغل تجاريًا، فيستعمل الخث في تدفئة المنازل. وهناك محطة وقود حرارية في مدينة تاربرت على مصب نهر شانون.

توجد في المقاطعة عدة طرق رئيسية، كالطريق N21 (ن ٢١) الذي يربط مدينة ترالي بلمريك، كما أن طريق N22 (ن ٢٢) يربطها بمدينة كورك. وهناك عبّارة تعمل على نهر شانون بين مدينتي تاربرت وكليمر، أما الخط الحديدي فإنه يربط بين ترالي و كيلارني وبين خط دبلن ـ كورك في مالو. وللمقاطعة كري مطار جوي يقع في مدينة فرانفير، وميناء المقاطعة البحري في فينت.

حقائق موجزة

السكان: ٧١٩. ١٢١ نسمة في، عام ١٩٩١م.
المساحة: ٤٧٠١ كم².
المنتجات الرئيسية – الزراعة: الأبقار، الضأن، الألبان. منتجات أولية أخرى: مواد البناء، الأسماك، الأخشاب.
التصنيع: الملابس، الرافعات، منتجات الألبان، الأجهزة الإلكترونية، المنتجات الهندسية، النسيج.
أصل الاسم: من كياريج وهو اسم لمجموعة قبلية كانت قد استولت على المنطقة.

السطح. يشكل ساحل المحيط الأطلسي الحد الغربي لمقاطعة كري، بينما يشكل مصب نهر شانون حدها الشمالي، ومعظم حدها الداخلي مشترك مع كورك، كما أنها متصلة بلمريك من جهة الشمال الشرقي، ويبلغ امتدادها من الشمال إلى الجنوب ١٠٠ كم، ومن الشرق إلى الغرب ٨٠ كم.

أراضي كري الجنوبية أراض جبلية وعرة، وهضبة دنجل تتكون من صخور رملية صلبة، وتصل إلى ذروة ارتفاعها قرب مدينة كيلارني، الواقعة في منطقة تشمل أعلى جبال أيرلندا، جبل كارونتوهيل ١٠٤١م فوق سطح البحر. وقد أدى ذوبان الجليد على قمم تلك الجبال إلى تعرية الصخور، وإلى ظهور قمم صخرية وعرة، ووديان عميقة، وبحيرات كثيرة. أما الهضاب الجبلية في دنجل، وإيفراغ، وبيرا فتمتد حتى داخل مياه المحيط الأطلسي. وتوجد بين هذه الهضاب مداخل خليج دنجل، ونهر كنمير، الممتدة إلى البحر ويصل فالينسيا أكبر الجزر باليابسة، وهناك جزر صغيرة بارزة مثل: جزر بلاسكت، وسكيليج.

وبالرغم من أنه يُظن أن مقاطعة كري مقاطعة جبلية، إلا أن المنطقة الشمالية منها أراض منخفضة تبدأ في الارتفاع تدريجيًا نحو الهضبة المنخفضة. أما المنطقة المسماة برأس كري، فمكونة من حجارة رملية جيرية ورملية، وعلى الحد الجنوبي لهذه الأراضي المنخفضة تقع بحيرات كيلارني. وهناك نهران يصبان في خليج دنجل هما: نهر لوني، ونهر مين، أما نهر فيل في الشمال، فينحدر إلى مصب نهر شانون.

تعد منطقة جنوبي وغربي مقاطعة كري من الناحية المناخية من أكثر المناطق اعتدالاً، حيث تكثر فيها الحشائش، وتزدهر بعض نباتات المناطق الدافئة، ويصل متوسط درجات الحرارة إلى ٧°م في شهر يناير في المناطق الساحلية، وإلى ١٦°م في شهر يوليو، ويصل متوسط هطول الأمطار السنوي إلى ٢٠٠ سم على الجبال العالية، وإلى أقل من ١٠٠ سم قرب مصب نهر شانون في الشمال. ويساعد مثل هذا الجو المعتدل على نمو النباتات في تلك المناطق.

نبذة تاريخية. توجد بقايا لبعض المستوطنات القديمة في مقاطعة كري، وبخاصة في هضابها وجزرها النائية، مثل قلعة ستاجيو وبعض بقايا الأديرة السلتية، وكانت معظم أراضي المقاطعة تتبع في الماضي مملكة منستر في ديسموند والتي خضعت لحكم عائلة مكارثي في الفترة المبكرة من القرون الوسطى.

خضعت أجزاء من مقاطعة كري أثناء القرن الثاني عشر الميلادي للسيطرة الأنجلو ـ نورمندية، خاصة سيطرة عائلة الفيتزجرالد، وبدأ الإنجليز في الثمانينيات من القرن التاسع عشر الميلادي يوزعون بعض أراضي المقاطعة للمستوطنين كجزء من مزارع منستر الواسعة، ونتج عن ذلك أن ارتحلت بعض الأسر الأيرلندية التي فقدت أراضيها إلى داخل المقاطعة، بادئة بذلك التطور الكبير الذي شمل المدن والبلدان هناك. فقد عاش دانيال أوكونل ـ الزعيم الكاثوليكي ـ في أوائل القرن التاسع عشر الميلادي في إحدى تلك المدن، وبالتحديد في درينين، قرب ووترفيل، حيث صار مسكنه الأول مشهدًا تاريخيًا قوميًا، وقد عانت مقاطعة كري معاناة شديدة أيام المجاعة الكبرى التي حدثت في الأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي.

الكري نوع من الطعام شبيه باليخنة يتكون من البيض والسمك واللحم والخضراوات ممزوجة بالتوابل. يستخدم بعض الطهاة في العديد من الأقطار **مسحوق الكري** في إعداد وجبات الكري. ومسحوق الكري مزيج يتكون من عدد من التوابل المسحوقة ويندر استخدام مسحوق الكري في الهند والباكستان، رغم أنه عرف أولا في هذين البلدين؛ حيث تختلف التوابل باختلاف الوجبات المراد إعدادها، ولكنها تحتوي عادة على الفلفل، والكزبرة والكمون والكركم. وتحتوي بعض وجبات الكري على توابل مثل، الحبهان والقرفة والقرنفل والشمار والحلبة والزنجبيل والخردل.

ويتراوح مذاق الكري ما بين نكهة حارة ونفّاذة وأخرى لطيفة وحلوة.

كري، جون ستيوارت (١٨٩٧ - ١٩٤٦م). رسام أمريكي اشتهر برسومه الدراماتيكية للحياة الريفية في الغرب الأوسط الأمريكي وقد أُعجب بهذه الحياة لما وصفه بجمالها وبساطتها؛ ومن أشهر أعماله: **المعمودية في كنساس** (١٩٢٨م)؛ **الإعصار في كنساس** (١٩٢٩م).

ينتمي كري إلى الحركة الأدبية التي عُرفت في ثلاثينيات القرن العشرين الميلادي باسم الإقليمية الفنية، وقد حاولت هذه الحركة أن تصور أحداث الحياة الأمريكية خلال الحقبة الصعبة التي صاحبت الكساد العظيم. رسم كري صوراً جدارية لوزارة العدل الأمريكية ومباني وزارة الداخلية بواشنطن، ومبنى برلمان تكساس في توبيكا.

ولد كري في دنافان بكنساس، ودرس في معهد كنساس للآداب بشيكاغو، ثم درس لفترة عام في باريس.

الكريبتون عنصر كيميائي لايكون إلا جزءاً واحداً من المليون من الغلاف الجوي. والرمز الكيميائي للكريبتون هو Kr. وقد اكتشفه الكيميائيان البريطانيان السير وليم رامزي وموريس ترافرس عام ١٨٩٨م. ومعظم مصابيح الفلورسنت مملوءة بخليط من غاز الكريبتون وغاز الأرجون. كما يستخدم الكريبتون في بعض الصمامات الكهربائية، وفي بعض أنابيب الإشارات المضيئة ذوات اللون الأخضر الضارب إلى الصفرة.

والكريبتون غاز عديم اللون والرائحة ولا طعم له. ولا يتفاعل بسهولة مع المواد الأخرى. وهو مصنف ضمن الغازات الخاملة. وعدده الذري ٣٦، ووزنه الذري ٨٣,٨٠. ويمكن تكثيفه إلى سائل تبلغ نقطة غليانه -١٥٢,٣°م ويتجمد عند درجة -١٥٦,٦°م. ويتم الحصول على الكريبتون أثناء صناعة الهواء السائل.

انظر أيضاً: **رامزي، السير وليم.**

كريبس، دورة. دورة كريبس سلسلة تفاعلات كيميائية تحدث في جميع الخلايا التي تحتاج إلى الأكسجين لتحيا. ويطلق عليها أيضاً **دورة حمض السيتريك** أو **دورة حمض ثلاثي الكربوكسيليك**. حصل هانز كريبس، الكيميائيّ الحيويّ الألماني المولد، عام ١٩٥٣م على جائزة نوبل للفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء) أو الطب لاكتشافه منهج المعالجة. والدورة جزء مهم في الأيض، حيث تقوم الخلايا فيها بتغيير الغذاء إلى طاقة.

وتغير التفاعلات الكيميائية في الدورة أستيل الأنزيم التميمي أ، وهو أحد أشكال حمض الخليك، إلى ثاني أكسيد الكربون وماء. ويتكون أستيل الإنزيم التميمي أ في الجسم من تحلل الدهون والبروتينات والكربوهيدرات.

وتبدأ دورة كريبس باتحاد أستيل الإنزيم التميمي أ مع حمض الأوكسالوأستيك، وهو منتج نهائي للدورة نفسها، ويتشكل عن توافق هذه الحموض حمض السيتريك. وينتج عن إعادة تنظيم جزيئات حمض السيتريك حمض الأيسوستريك الذي يمر عبر سلسلة من المراحل ليشكل خلالها ستة حموض وسيطة، وهي ألفا ـ كيتوجلوتاريك، والسكسينيك، سكسنيل الإنزيم التميمي أ، والفيوماريك، والماليك وأخيراً الأوكسالوأستيك، ومن ثَمَّ يُصبح حمض الأوكسالوأستيك جاهزاً للاتحاد مع أستيل الإنزيم التميمي أ لبدء دورة أخرى.

وتُوفر كل خطوة بالدورة طاقة **للتركيب الحيويّ** والعمليات الخلوية الأخرى. انظر: **التخليق الحيوي.**

كريبس، السير ستافورد (١٨٨٩ - ١٩٥٢م). من أشهر رجال الدولة والدبلوماسيين البريطانيين. ولما كان وزير الخزانة في حكومة العمال من ١٩٤٧ ـ ١٩٥٠م، قام بإدخال سياسة التقشف الضرورية والمكروهة في الوقت نفسه. وقد لاقى تخفيضه لقيمة الجنيه الإسترليني عام ١٩٤٩م استنكاراً كبيراً في البلاد. واستقال كريبس من منصبه عام ١٩٥٠م بسبب المرض الذي ألم به نتيجة الإرهاق. وكان كريبس يعتقد أن الحياة السياسية في البلاد يجب أن تُبنى على المبادىء النصرانية. ومن الكتب التي ألفها **نحو الديمقراطية المسيحية**، (١٩٤٥م)، وفي عام ١٩٣١م، عُين كريبس نائبًا عامًا في حكومة العمال. لكنه قدم استقالته فيما بعد بسبب رفضه الخدمة في حكومة جي رامزي مكدونالد الائتلافية، فطُرد من حزب العمال عام ١٩٣٩م بسبب آرائه اليسارية المتطرفة. ومنذ ذلك الحين وحتى عام ١٩٤٥م شغل منصب عضو مستقل في البرلمان.

السير ستافورد كريبس

عيّن ونستون تشرتشل الذي ترأس الحكومة الائتلافية إبان الحرب العالمية الثانية كريبس سفيراً لدى الاتحاد السوفييتي (سابقًا). وفي فبراير عام ١٩٤٢م عين حاملا لأختام الملك ورئيساً لمجلس العموم. وفي أواخر عام ١٩٤٢م خلف اللورد بيفربروك وزيراً لإنتاج الطائرات، وبقي كريبس في هذا المنصب حتى نهاية الحرب. وبعد فوز حزب العمال في الانتخابات عام ١٩٤٥م استعاد كريبس عضويته في الحزب.

ولد كريبس في لندن وسمي ريتشارد ستافورد كريبس. درس الكيمياء في جامعة أكسفورد، وأجرى أبحاثا في الكيمياء في كلية لندن الجامعية. كما درس الحقوق أيضاً ومن ثم أصبح محامياً عام ١٩١٣م.

الكُرَيَّة مصطلح يستعمل للدلالة على كتلة صغيرة، أو جسم صغير، وهو في العادة يستعمل بمعنى خلية في علم

وظائف الأعضاء خاصة عند الإشارة لخلايا الدّم الحمراء والبيضاء. وهناك أجزاء خاصة من النظام العصبي، مثل نهايات العصب في الجلد التي تستجيب للضغط، تسمى **كُرَيّات**.

انظر أيضًا: **الدم**.

كريت جزيرة يونانية في البحر الأبيض المتوسط. وقد بدأت بها أول حضارة أوروبية مهمة، الحضارة المينوية، منذ ٥٠٠٠ عام. وتقع الجزيرة على مسافة ١٠٠ كم جنوبي بيليبونيسوس، شبه الجزيرة الجنوبية لليونان.

تبلغ مساحة جزيرة كريت ٨٫٣٣٢ كم^2، وهي أكبر جزر اليونان. وعاصمتها خانيا. وتعتبر مدينة إراكليون ميناء الجزيرة ومركزها التجاري الرئيسي، وأكبر مدنها.

السكان. يتحدث سكان جزيرة كريت اللغة اليونانية، وينتمي معظمهم للكنيسة الأرثوذكسية الشرقية في كريت. ويتباهى أهالي جزيرة كريت بماضيهم التاريخي ويتبعون كثيرًا من العادات القديمة. فمثلاً، يقومون بأداء رقصات تقليدية، ويغنون أغاني شعبية في أفراحهم، ومراسم التعميد وفي أعيادهم. وفي بداية كل مساء يرتدي أبناء مدن جزيرة كريت أفضل ما لديهم من ملابس ويجوبون الشوارع ذهابًا وإيابًا. ويتميز أهالي كريت بعلاقات أسرية قوية، ويقوم كثير من الآباء والأمهات بترتيب الزواج لأولادهم، ويقضي الأهالي جزءًا كبيرًا من أوقاتهم في المقاهي، حيث يتسامرون ويقرأون الصحف.

السطح والمناخ. تمتد سلسلة من الجبال وسط الجزيرة في اتجاه شرقي ـ غربي، وأعلى منطقة هي جبل عايدة الذي يصل ارتفاعه إلى ٢٫٤٥٦م وسط جزيرة كريت. وتمتد الوديان الخصبة والسهول بين الجبال، وتنحدر انحدارًا شديدًا في اتجاه البحر على طول معظم الساحل الجنوبي. وتنحدر الجبال بصورة أكبر تدريجيًا في الشمال، ويمتد سهل ضيق على طول الساحل الشمالي.

تتميز جزيرة كريت بصيف حار جاف، وشتاء رطب. وتتراوح درجات الحرارة بين ١٢°م في الشتاء و٢٤°م في الصيف. وتسقط الأمطار ابتداء من شهر أكتوبر وحتى شهر مارس، ويزداد هطول الأمطار على الجبال عنه في السهول والوديان. ويحتاج عدد من المناطق الزراعية في كريت إلى ري، لأنها لا تحصل على المطر الكافي، وتوفر طواحين الهواء الطاقة اللازمة لنظم الري.

الاقتصاد. يعمل معظم أهالي جزيرة كريت في مزارع صغيرة، ويؤدون جزءًا كبيرًا من عملهم يدويًا. وأهم المحاصيل الرئيسية الفواكه، بما في ذلك العنب، والزيتون، والبرتقال. كما يزرعون الخضراوات والفول السوداني.

الطواحين الهوائية توفر الطاقة اللازمة للري في المزارع في جميع أنحاء كريت. ويضطر معظم المزارعين في كريت لري أراضيهم بسبب المناخ الجاف، وتنتج كريت القمح والبطاطس.

وفي المدن الساحلية الشمالية، تقوم المصانع بتجهيز الأغذية وصناعة مواد البناء. وتُنتج المصانع في إراكليون الصابون والمنتجات الجلدية. ويعمل كثير من الناس في الأعمال الحرفية مثل صناعة السلال والأعمال المعدنية.

تؤدي السياحة دوراً مهمًا في اقتصاد جزيرة كريت. وجدير بالذكر أن آثار مينوان القديمة بمتحف إراكليون وأطلال مينوان في كنوسوس وفيستوس تجذب أعداداً كبيرة من الزائرين. وتضم مدينة إراكليون وغيرها من المدن الساحلية الأخرى الفنادق والمطاعم الحديثة.

نظام الحكم. تخضع جزيرة كريت للحكومة المركزية في أثينا. وتنقسم الجزيرة إلى أربعة أقسام إدارية، يرأس كلاً منها محافظ يعينه وزير الداخلية.

نبذة تاريخية. جاء المستوطنون الأوائل إلى الجزيرة من آسيا الصغرى (تركيا الآن)، وكان ذلك حوالي عام ٦٠٠٠ ق.م. وبحلول عام ٣٠٠٠ ق.م، كان أهالي كريت قد بنوا حضارة متقدمة تسمى الحضارة المينوية نسبة إلى أسطورة الملك مينوس. وخلال العصر المينوي، حقق أهالي جزيرة كريت تقدمًا كبيرًا في مجالات الفن، والمعمار، والهندسة؛ فقد قاموا ببناء أماكن جميلة بأفنية فسيحة. كما تفوقوا في صناعة الخزف والمجوهرات، واستخدموا أيضًا نظامًا للكتابة.

دمر حريق كبير كثيراً من المدن والأماكن في جزيرة كريت عام ١٤٥٠ ق. م تقريبًا، واضمحلت الحضارة تدريجيًا. وغزا الرومان الجزيرة عام ٦٨ ق. م. وحولوها إلى إقليم تابع لهم. وبعد تقسيم الإمبراطورية الرومانية في عام ٣٩٥م، أصبحت جزيرة كريت تخضع لحكم الإغريق باعتبارها جزءًا من الإمبراطورية البيزنطية، ثم فتحها العرب عام ٨٢٦م بعد أن هزموا البيزنطيين. وازدهرت فيها العلوم والثقافة، إذ بنى العرب معاهد للعلوم الدينية وغيرها. كما ازدهرت تجارتها مع بقية أطراف الدولة الإسلامية في شرق البحر المتوسط وفي بلاد الأندلس وصقلية. وحكمت البندقية الجزيرة منذ عام ١٢٠٤م حتى عام ١٦٦٩م، ثم حكمها الأتراك العثمانيون خلال الفترة من عام ١٦٦٩ إلى ١٨٩٨م.

ظهرت حركة في كريت من أجل الوحدة مع اليونان خلال القرن التاسع عشر، وأصبحت كريت جزءًا من اليونان عام ١٩١٣م. وخلال الحرب العالمية الثانية، وبالتحديد عام ١٩٤١م، غزت القوات الألمانية الجزيرة، وأصبحت تحت سيطرة الألمان حتى قبيل نهاية الحرب بعدة شهور عام ١٩٤٥م. وبعد أن وضعت الحرب أوزارها عملت جزيرة كريت على تحسين شبكة طرقها ومرافقها السياحية تحسينًا كبيرًا. والآن تعتبر منطقة جذب سياحي لليونان.

كرية الدم الحمراء. انظر: **الجهاز الدوري** (الدم)؛ **الدم** (الفصائل الدموية)؛ **فقر الدم**.

كريت، معركة. انظر: **مونتباتن، لويس**.

كريتزفيلدت ـ جاكوب، مرض. مرض كريتزفيلدت ـ جاكوب نوع نادر من الخرف الذي يدمر خلايا الدماغ. وأول من شخص هذا المرض هما طبيبا الأمراض العصبية والنفسية الألمانيان هانز جي، والفونس إم. جاكوب، في أوائل عشرينيات القرن العشرين. وفي معظم الحالات، كانت الأعراض الأولى لهذا المرض هي فقدان الذاكرة أو السلوك غير الطبيعي. وفي غضون أسابيع تحدث اضطرابات في الرؤية، وقلة التركيز وضعف العضلات ونوبات مرضية أخرى. وتستمر القدرة الذهنية والإدراكية في التدهور، ويتقدم المرض بسرعة ويؤدي إلى الوفاة، وعادة ما يتم هذا في غضون عام.

ولا يعرف الأطباء العامل المسبب لهذا المرض، ولكنه يرتبط ببروتين شاذ يوجد في الماشية. ولاتظهر أعراض هذا المرض إلا بعد شهور أو سنين من العدوى. ولم يكتشف العلماء بعد كيف ينتشر هذا المرض بين الناس، إلا في حالات قليلة تحدث بالاتصال العرضي مع المواد الملوّثة بالمرض. ويحدث هذا المرض في جميع أنحاء العالم، ويصيب حوالي شخص من كل مليون شخص. ويصيب الرجال والنساء بين أعمار ٥٠ و ٧٥ سنة، ولم يُكتَشف أي علاج أو دواء له حتى الآن.

كريتيماتي أتول جزيرة في المحيط الهادئ وتسمى أيضًا جزيرة **كرسمس**، وهي إحدى الجزر الكبرى التي تشكلت من الحيد البحري في المحيط الهادئ. ويعيش نحو ١.٣٠٠ نسمة في جزيرة كريتيماتي المرجانية. ويتحدث هؤلاء لغة تسمى الجلبرتيزية و **كريسماس** هي التهجية الجلبرتيزية لكلمة **كرسمس**.

تقع جزيرة كريتيماتي المرجانية على بعد ٢.١٠٠كم جنوبي هونولولو. وللجزيرة خط ساحلي يبلغ طوله ١٣٠كم، وتغطي نحو ٣٦٠كم^2، وهي منخفضة، وجافة ورملية. وقد استخدمها البريطانيون موقعًا للتجارب النووية من عام ١٩٥٧م حتى أواخر ١٩٦٢م. وفي عام ١٩٦٢م أجرت الولايات المتحدة تجارب نووية هناك.

في ١٧٧٧م، أصبح جيمس كوك، المكتشف البريطاني، أول بريطاني يصل إلى الجزيرة. وقد ضمت بريطانيا الجزيرة عام ١٨٨٨م، وأصبحت جزءًا من مستعمرة جزر جيلبرت وإلس سنة ١٩١٩م. وقد بنت

القوات الأمريكية مهبطًا للطائرات في جزيرة كريتيماتي المرجانية خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وفي عام ١٩٧٩م، أصبحت الجزيرة جزءًا من دولة كيريباتي المستقلة. انظر: **كيرباتي**.

انظر أيضًا: **خط الاستواء، جزر**.

كريتين، جان (١٩٣٤م-). سياسي كندي أصبح رئيس وزراء كندا في عام ١٩٩٣م. انتخب عضواً في مجلس العموم الكندي، أول مرة، في عام ١٩٦٣م، عن حزب الأحرار، وتولى عدة مناصب وزارية في ثلاث حكومات لحزب الأحرار، منها منصب رئيس الوزراء بالإنابة. قاد كريتين حملة ناجحة لقيادة حزب الأحرار في عام ١٩٨٤م. وفي عام ١٩٨٦م استقال من مجلس العموم بعد خلاف مع رئيس الوزراء جون تيرنر، ولكنه عاد مرة أخرى إلى السياسة في عام ١٩٩٠م، حيث انتخب رئيسًا لحزب الأحرار.

ولد جوزيف - جاك جان كريتين في شاديني جان بكويبك، ويعمل بالمحاماة في الأوقات التي يكون فيها بعيدًا عن السياسة.

كريج، إدوارد غوردون (١٨٧٢- ١٩٦٦م). مصمم مسارح بريطاني، ومُخرج ومؤلف تأثر بشدة بالإنتاج المسرحي وفن تصميم خشبة المسرح للفترة التالية لعام ١٩١٠م. وقد أسس كريج جريدة لفنون المسرح، سماها **القناع** (١٩٠٨م)، **ومدرسة فنون المسرح** (١٩١٣م) في فلورنسا، إيطاليا. وأشهر كتبه هو عن **الفن المسرحي** (١٩١١م). ألّف كريج أيضاً **فن المسرح** (١٩٠٥م)؛ **نحو مسرح جديد** (١٩١٣م)؛ **المشهد** (١٩٢٣م)؛ **إلين تيري وحياتها الخاصة** (١٩٣١م). وكريج هو ابن الممثلة المشهورة "إلين تيري". وقد وُلد في ستيفيناج، هيرتفوردشاير، بإنجلترا.

كريجافون إحدى المقاطعات التي تتمتع بالحكم المحلي في أيرلندا الشمالية. يبلغ عدد سكانها ٧٤,٣٥٠ نسمة. ومن بين المدن الكبيرة التابعة للمقاطعة ليرجان وبورتادون اللتان تعتبران جزءاً من كريجافون الجديدة. وتشتهر هذه المقاطعة بصناعة منتجات الكتان الفاخرة. وتعتبر مدينة بورتادون مركزاً لزراعة الفاكهة وصناعة إنبات الزهور.

انظر أيضًا: **ألستر**.

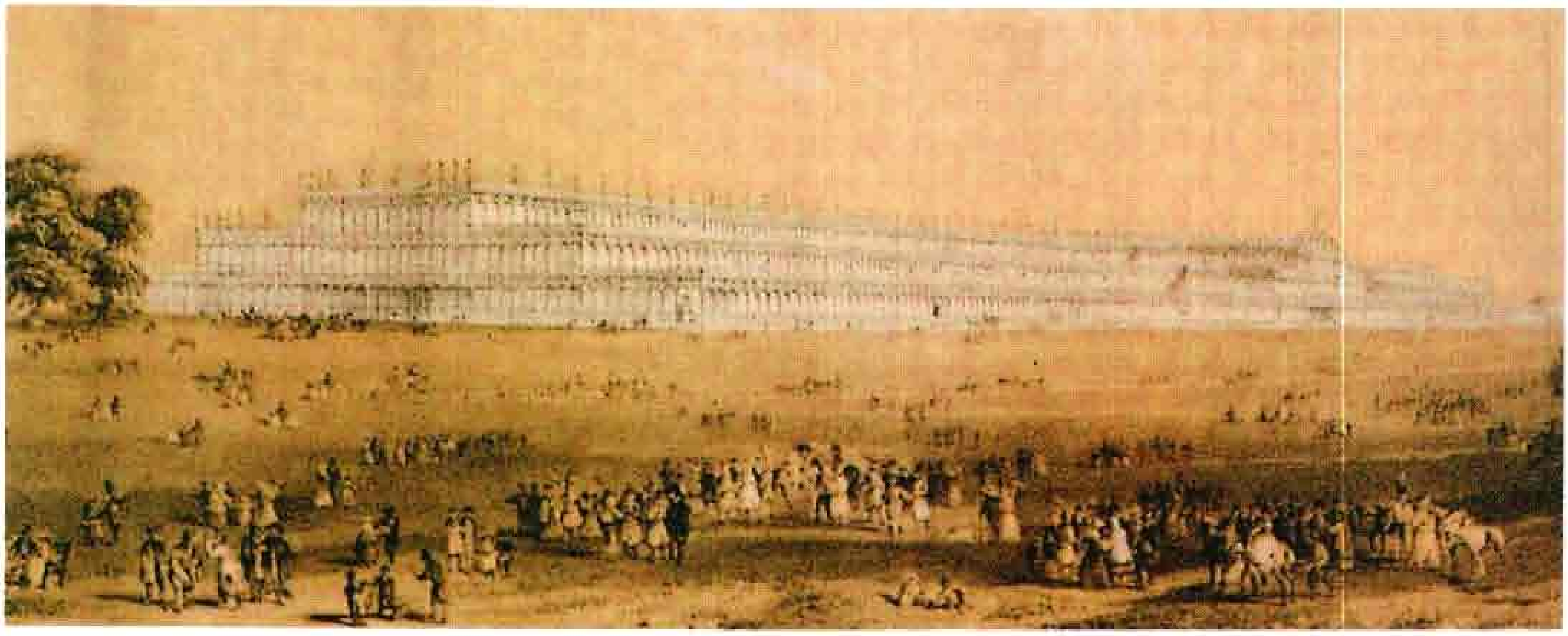
كريجافون، اللورد (١٨٧١ - ١٩٤٠م). أول رئيس وزراء لأيرلندا الشمالية. تولى هذا المنصب من عام ١٩٢١ حتى توفي في عام ١٩٤٠م. اسمه الأصلي جيمس كريج وكان يؤيد فكرة الإبقاء على الوحدة بين أيرلندا والمملكة المتحدة. وفي عام ١٩٠٦م، انتخب عضواً وحدوياً بالبرلمان وقد ساند السير إدوارد كارسون في مقاومته لمشروع قانون الحكم المحلي. انظر: **كارسون، اللورد**. وفي عام ١٩١٦م عمل أميناً لصندوق هيئة الشؤون المنزلية، وأصبح في عام ١٩١٩م سكرتيراً برلمانياً لوزير المعاشات. وفي عام ١٩٢٠م، أصبح سكرتيراً برلمانياً ومالياً لوزارة البحرية. وُلد كريج في كريجافون، بألستر، بأيرلندا الشمالية، وتلقى تعليمه في جامعة أدنبره بأسكتلندا، وفي عام ١٩٢٧م، أصبح يلقب فيكونت كريجافون.

الكريزول الاسم الشائع لمجموعة من المواد الكيميائية التي يطلق عليها العلماء اسم **الهيدروكسيتولوين**. ويحتوي زيت الكريوزوت على مادة الكريزول. ويستخدم في صيانة العوارض الخشبية للسكك الحديدية، وأعمدة الأسوار، والأخشاب الأخرى المستخدمة خارج البيوت. وتُصنع أنواع الصابون المطهرة والمستحلبات من مزيج نقي يحتوي على مواد الكريزول المعروفة: أورتو - كريزول، وميتا - كريزول، وبارار - كريزول. وتُستخدم هذه الأنواع من الصابون والمستحلبات مطهرات محلية ومبيدات للجراثيم.

انظر أيضًا: **الكريوزوت**.

كريستال بالاس بناء من الحديد والزجاج صممه جوزيف باكستون ليكون مقرًا للمعرض الكبير الذي أقيم في لندن عام ١٨٥١م. وقد شيد أول الأمر في حديقة هايدْ بارْك، واسْتُخْدمت في بنائه جسور وقناطر حديدية مسبّقة الصنع. كان طول البناء ٥٦٤ م وقد شيد تخليدًا لذكرى السنة التي أقيم فيها المعرض. وفي ١٨٥٢م جرى تفكيكه ونقله إلى سيدنهام في جنوبي لندن. وكان للبناء الجديد - قصر سيدنهام - أبراج إضافية بناها إيسامْبارْد كينْجدوم برونيل. لكن البناء دمر بسبب حريق شب فيه عام ١٩٣٦م. وأطلق على موقعه اسم **كريستال بالاس** (أي قصر البلّور) وأقيم في جنوبي لندن. وقد شُيّد اليوم في ذلك الموقع مركزٌ رياضي وطني يحتوي على تجهيزات للنشاطات الرياضية.

كريستالر، والتر (١٨٩٣ - ١٩٦٩م). عالم جغرافي ألماني وُلد في بيرنك في الغابة السوداء في ألمانيا؛ وكانت أمه روائية شهيرة. بدأ والتر كريستالر دراسته الجامعية في هيدلبرج وميونيخ، حيث درس الفلسفة والاقتصاد، وحصل على دكتوراه في الجغرافيا سنة



كريستال بالاس بني في حديقة هايدبارك بلندن ليكون مقراً للمعرض الكبير عام ١٨٥١م مثلما يبدو في هذه الصورة. وقد أعيد تشييده جنوبي لندن، لكنه دُمر في حريق شب عام ١٩٣٦م.

١٩٣٣م، وكان موضوعها **الأماكن المركزية في جنوبي ألمانيا**. وترجع شهرة كريستالر إلى نموذجه السداسي الخاص بالأماكن المركزية وعلاقتها بالمناطق المجاورة؛ من حيث التموين والخدمات، ويعد هذا النموذج نظرية في التخطيط الإقليمي والمحلي، ولكريستالر بحوث ومقالات في الجغرافيا منها: **سلسلة ترتيب المدن؛ مقدمة لجغرافية السياحة** (١٩٥٥م)؛ **النقل الوظيفي في المدن الصناعية الكبرى** (١٩٥٧م)؛ **أنماط المستوطنات الريفية في الرايخ الألماني وعلاقتها بالحكومة المحلية** (١٩٣٧م).

كريستتشيرش مقاطعة تابعة للحكومة المحلية في دورست بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ٤٠,٥٠٠ نسمة. تقع مدينة كريستتشيرش نفسها على أرض تكونت من التقاء نهري ستاور وإيڤن. ويعتبر دير كريستتشيرش مبنىً تاريخيًا بها. كما يوجد بها أنشطة مختلفة منها الزراعة المختلطة، والهندسة الخفيفة، والسياحة، وصناعات أخرى مهمة. ولدى كريستتشيرش أيضًا قدر وافر من التطور السكني.

كريستوف، هنري (١٧٦٧ - ١٨٢٠م). كان ملكا أسود من شمالي هاييتي. ساعد في تحرير بلاده من الرق، ومن الاستعمار الفرنسي. وعندما انتهى الرق أجبر شعبه على الاستمرار في العمل، ولكنهم قاوموا قسوته وقوانين أعمال السُخرة على الرغم من ازدهار البلاد. ثار الشعب عليه في ١٨٢٠م؛ وكان مريضا وغير قادر على المقاومة. قتل نفسه برصاصة من الفضة.

وُلد كريستوف عبداً في جزيرة جرينادا الإنجليزية. وفي ثورة ١٧٩١م الهاييتية، حارب الفرنسيين بمهارة جعلت محرر السود توسانت لوفيتشر يعينه قائدا عاما. عمل كريستوف أيضا تحت إمرة جان جاكوس ديسالاينز، وهو قائد وطني آخر. في ١٨٠٧م، أصبح رئيسا لشمالي هاييتي، وأصبح ملكا في ١٨١١م.

كريستي، السيدة أجاثا (١٨٩٠-١٩٧٦م). كاتبة إنجليزية للقصص البوليسية، تميّزت قصصها ببراعة حبكتها الروائية. قدمت السيدة أجاثا المخبر السري الخاص البلجيكي هركيول بوارو في روايتها البوليسية الأولى **العلاقة الغرامية الغامضة على أنماط** (١٩٢٠م). كما قدمت بوارو أيضًا إلى الجمهور في أشهر رواياتها البوليسية **مقتل روجر كرويد** (١٩٢٦م). وفي روايات أخرى متعددة ظهرت الآنسة جين ماربل العجوز العانس في قصص كثيرة من ضمنها **جريمة القتل في مقر القّس** (١٩٣٠م)؛ **الخصم الرهيب** (١٩٧١م). كان تومي وتوبنس بيتريسفورد هما المخبران السريّان الهاويان في العديد من الروايات منها **أن آر أم؟** (١٩٤١م). و **بوخز إبهامي** (١٩٦٨م).

كما كتبت السيدة أجاثا ٨٣ كتابًا من الأدب البوليسي منها ٦٧ رواية ومجموعة من القصص القصيرة. كما كتبت أيضا ١٦ مسرحية. تشمل أحسن مسرحياتها في دراما التشويق **مصيدة الفأر** و **شاهد الادّعاء** (١٩٥٣م). كتبت السيدة أجاثا أيضًا ست روايات تحت اسم ماري ويستماكوت و **سيرة ذاتية** نشرت في (١٩٧٧م) بعد وفاتها.

ولدت أجاثا ماري كلاريسا ميللر في توركواري (الآن جزء من توربيي) ديفون. انتهى زواجها الأول من الكولونيل أرتشيبولد كريستي بالطلاق. ثم تزوجت من السير ماكس مالوّان، وهو عالم آثار مرموق. منحت

وسام الإمبراطورية البريطانية بدرجة السيدة القائد في ١٩٧١م.

كريستي، لندفورد (١٩٦٠م-). عدّاء بريطاني فاز بسباق المائة متر، عام ١٩٩٣م، حيث أصبح بطل العالم بعد أن أنهى مسافة السباق في ٩,٨٧ ثانية، في بطولة الألعاب العالمية في شتوتجارت بألمانيا. فاز أيضًا بالميدالية الذهبية لسباق المائة متر، رجال، في دورة الألعاب الأوليمبية في برشلونة بأسبانيا، عام ١٩٩٢م، وكان عمره حينذاك ٣٢ سنة، وبذلك أصبح أكبر عداء يفوز بهذه الميدالية سنًا، بفارق أربع أعوام عمن يليه.

ولد لندفورد كريستي في سانت أندرو بجامايكا، وهاجرت أسرته إلى المملكة المتحدة عندما كان في السابعة من عمره، واستقرت في لندن. وقد بدأ حياته الرياضية في عام ١٩٨٦م.

كريستيان التاسع (١٨١٨-١٩٠٦م). كان ملكًا للدنمارك من ١٨٦٣م حتى وفاته في ١٩٠٦م. خلال حكمه فقدت الدنمارك نحو ثلث الأراضي التابعة لها.

وُلد كريستيان التاسع في جوتورب قرب فلانسبيرج فيما يعرف الآن بشمالي ألمانيا. كان ينحدر من أصل الملوك الدنماركيين أمثال كريستيان الأول، وفريدريك الأول، وكريستيان الثالث، خلف الملك فريدريك السابع الذي لم ينجب أولادًا. وفي ١٨٦٣م وقّع على مرسوم يقضي بضم شلزويغ، وهي أرض مجاورة، وجعلها جزءًا من الدنمارك. أدى هذا المرسوم إلى غزو بروسيا وحليفتها النمسا للدنمارك في ١٨٦٤م. ولكن سرعان ما انهزمت الدنمارك وتخلت عن حكم شلزويغ وأرض أخرى متنازع عليها تسمى هولشتاين.

حاول كريستيان منع تطور الديمقراطية في الدنمارك، ولكنه وافق عام ١٩٠١م على الاعتراف بحكومة تأسست على تأييد الأغلبية في البرلمان. اعتلت سلالته عروش الدنمارك، والنرويج، واليونان، وروسيا والمملكة المتحدة.

كريستيان الرابع (١٥٧٧-١٦٤٨م). كان ملكًا للدنمارك من ١٥٨٨م حتى وفاته. حكم الدنمارك ستين سنة وهي أطول فترة حكم لأي ملك دنماركي. ورث كريستيان دولة قوية وغنية؛ ولكنه ورطها في حروب تركتها ضعيفة ومفلسة. كان يعرف بمؤسس الدنمارك الأعظم، وكان يشجع الفنون.

وُلد كريستيان في فريدريكسبورغ. وقد خلف والده **فريدريك الثاني** ملكًا. أشرف كريستيان على إنشاء الكثير من المباني الجميلة في كوبنهاجن عاصمة الدنمارك، كما ساهم في تصميم بعضها، بما في ذلك قصر روزينبورج (١٦٠٦م)، وسوق الأوراق المالية (١٦٢٤م). استأجر كريستيان عمالاً حرفيين بارزين وفنانين أجانب ليقوموا بتزيين المباني، كما شجع الموسيقى والباليه في بلاده، ومنح رُخصًا تجارية للشركات التي ساعدت في توطيد المستعمرات الدنماركية في إفريقيا، والهند، وجزر الهند الغربية. ومن ١٦٢٥م إلى ١٦٢٩م، ساعدت القوات الدنماركية البروتستانت في الحروب ضد الكاثوليك في ألمانيا. انظر: **حرب الثلاثين عامًا**. ومن ١٦٤٣م إلى ١٦٤٥م، حاربت الدنمارك السويد، وألحقت هذه الحروب الهزيمة بالدنمارك وأفقدتْها الأراضي التي كانت تابعة لها كما استنزفت أموالها.

انظر أيضًا: **أوسلو**.

كريستيان، شارل (١٩١٩-١٩٤٢م). موسيقار أمريكي، كان أول عازف شهير على الجيتار الكهربائي، وكان شخصية بارزة مؤثرة في تطوير موسيقى الجاز. أحدث كريستيان ثورة في العزف على الجيتار باستخدامه لكل إمكانات هذه الآلة الموسيقية، مما جعل للجيتار مكانة كآلة موسيقية للعزف المنفرد في الجاز. تخصص كريستيان في عزف ألحان مطورة ذات نمط قوي وواضح أحادي الوتر؛ وذلك بعزفه نغمة موسيقية واحدة في المرة، بدلا من عزفه أنغاما متآلفة.

وُلد شارل كريستيان في دالاس بولاية تكساس. وشب في مدينة أوكلاهوما بولاية أوكلاهوما؛ حيث اكتشفه باحث عن المواهب يسمى جون هاموند في ١٩٣٩م. ومن ١٩٣٩م إلى ١٩٤١م، عزف كريستيان مع فرقة عازف الكلارنيت بيني جودمان وعازفي اللحن السداسي. خلال هذه السنوات عمل مع عازفي جاز آخرين ممن فيهم عازف البوق ديزي جيلسباي، وعازف البيانو ثيلونيوس مونك في دار عزف مينتون في هارلم بمدينة نيويورك؛ حيث قاموا معا بتطوير نمط من الجاز الحديث يسمى **البيبوب**. توفي كريستيان بداء السُّل الرئوي.

كريستيان العاشر (١٨٧٠-١٩٤٧م). كان ملكًا للدنمارك من ١٩١٢م وحتى وفاته. أصبح رمزًا من رموز المقاومة الدنماركية ضد الاحتلال الألماني خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م).

وُلد كريستيان العاشر في شارلو تتلند قرب كوبنهاجن. وخلف والده فريدريك الثامن على العرش. وأثناء فترة

حكم كريستيان، أجازت الحكومة الدنماركية قوانين الضمان الاجتماعي والكثير من الإصلاحات الأخرى. وفي عام ١٩١٥م وقَّع كريستيان دستورا جديداً أنهى بمقتضاه الصلاحيات الخاصة لمجتمعات الطبقات العليا في الدنمارك.

غزا الجيش الألماني الدنمارك في ١٩٤٠م، واستسلمت القوات الدنماركية سريعًا، لكن كريستيان استمر في اعتلائه للعرش. وفي ١٩٤٣م رفض التعاون مع مطالب الألمان حتى ١٩٤٥م، حيث أبقاه الألمان أسيراً في قلعته قرب كوبنهاجن.

كريستيانيا. انظر: **أوسلو**.

كريسماس آيلاند إقليم أسترالي في المحيط الهندي تبعد حوالي ٢,٥٠٠كم شمالي غرب بيرث، وطولها حوالي ٢٠كم وعرضها ١٥كم، وصناعتها الرئيسية تعدين الفوسفات التي بدأت في ١٨٩٧م وأكثرية شعبها المكوّن من ٣,٠٠٠ نسمة من الصينيين والملايويين.

تولى البريطانيون مقاليد حكم الجزيرة في ١٨٨٨م. أصبحت الجزيرة إقليمًا أستراليًا في ١٩٥٨م.

الكريسماس، مرض. انظر: **الناعورية** (أنواع الناعورية الرئيسية).

كريسوس (حكم من ٥٦٠ إلى ٥٤٦ق.م). آخر ملوك ليديا، وتقع في غربي تركيا حاليًا. رفع كريسوس ليديا إلى ذروة قوتها، وفتح المدن اليونانية الساحلية، ووسع حدود إمبراطوريته إلى نهر هاليز ويسمى **كيزل** في وسط آسيا الصغرى. وخلال حكم كريسوس، حققت ليديا ثروات طائلة بفضل استخراج الذهب والتجارة المزدهرة.

وقد خَلَف كريسوس في الملك والده ألياتيس. وفي عام ٥٤٩ ق.م شكل تحالفًا مع بابل ومصر وإسبرطة ضد بلاد فارس. وهاجم الفرس عام ٥٤٥ ق.م. وانتظر العون من حلفائه، إلا أن المساعدة لم تصله، فتراجع نحو عاصمته سارديس، إلا أن القائد الفارسي قورش تبعه إلى هناك، وهزمه، وجعل ليديا جزءًا من الإمبراطورية الفارسية.

كريسي، معركة. معركة كريسي أول معركة مهمة في حرب المائة عام الأوروبية، وقعت عام ١٣٤٦م بموقع مدينة كريسي الحالية في مقاطعة سومي الفرنسية. وقد هزمت القوات الإنجليزية، بقيادة إدوارد الثالث، قوات الجيش الفرنسي الكبيرة بقيادة فيليب السادس. وقتل في هذه المعركة نصف القوات الفرنسية تقريباً، من بينهم أكثر من ألف فارس. وقد أثبت رماة السهام الإنجليز المشاة فعالية أكثر من الفرسان الفرنسيين المدرعين. وفي هذه المعركة، استخدم الجنود الإنجليز البارود لأول مرة بعد أن تعلموه من مسلمي الأندلس. وكان بطل المعركة إدوارد، الأمير الأسمر ابن إدوارد الثالث ملك إنجلترا.

انظر أيضًا: **إدوارد؛ حرب المائة عام**.

كريشنا مينون، ف. ك. (١٨٩٦ - ١٩٧٤م). شخصية بارزة في حركة استقلال الهند. وكان أيضًا عضواً في حكومة جواهر لال نهرو أول رئيس وزراء للهند. وكان خطيبًا بارعًا. حارب بقوة في سبيل مصالح الهند الوطنية.

ولد فينجاليل كريشنا مينون في كلكتا في جنوبي الهند. وتعلم وفي ولاية مدراس، ثم أصبح محاميًا قانونيًا. وفي عام ١٩٢٤م، انتقل إلى لندن حيث أصبح أبرز ناطق رسمي باسم حزب المؤتمر الوطني الهندي في بريطانيا.

بعد أن نالت الهند استقلالها عام ١٩٤٧م، شغل كريشنا مينون عدة مناصب مهمة كان أولها منصب المندوب السامي للهند في بريطانيا. ثم أصبح ممثلاً للهند في الأمم المتحدة، حيث ذاع صيته دوليًا. ومنذ عام ١٩٥٧م، عمل وزيراً للدفاع في الهند. وقد أقيل من منصبه في أعقاب الأداء الضعيف الذي ظهرت به الهند في حربها ضد الصين عام ١٩٦٢م، ومن ثم اعتزل النشاط السياسي.

كريك، فرانسيس هـ. ك. (١٩١٦م -) عالم أحياء بريطاني. تقاسم جائزة نوبل للفسيولوجيا أو الطب مع عالم الأحياء الأمريكي جيمس دي. واطسون، وعالم الفيزياء الحيوية الإنجليزي موريس هيو فريدريك ولكنز. وضع كل من كريك وواطسون نموذجاً للبنية الجزيئية **للحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين** (د ن أ)، وهو المادة التي تنقل الصفات الوراثية من جيل لآخر. وهذا النموذج، الذي يشبه السلم اللولبي، يُسمى **اللولب المزدوج**. وفيما بعد أسهم كريك في توضيح كيف أن (د ن أ) يحدد تطور الكائنات الحية.

ولما كان كريك عالماً من علماء الفيزياء أصلاً، فقد اخترع راداراً خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وبدأ أبحاثه في الأحياء الجزيئية في جامعة كمبردج عام ١٩٤٩م. وفي عام ١٩٧٦م، أصبح أستاذاً باحثا بمعهد **سولك** في سان دييجو في كاليفورنيا، بالولايات المتحدة. ولد كريك في ساوث هامبتون، بإنجلترا، ودرس بجامعتي لندن وكمبردج.

المباريات الاختبارية تجري بين أستراليا وإنجلترا منذ أكثر من مائة عام. يلعب الفريقان مرة كل سنتين تقريبًا، مرة في أستراليا وأخرى في إنجلترا. وتعد لعبة الكريكيت أداة وصل مهمة بين البلدين.

الكرِيكِـيت

الكرِيكْـيت لعبة رياضية تلعب بمضرب وكرة يتبارى فيها فريقان يتألف كل منهما من ١١ لاعبًا. وهي لعبة شائعة في بريطانيا، وفي الدول التي كانت خاضعة لها. وتلعب الكريكيت على ساحة دائرية أو بيضيّة من العشب، حيث يتركز اللعب على شريط من الأرض بين **مرميين** يتكون كل منهما من ثلاثة **جذوع خشبية** وعَصَوَيْن تسميان المثبتتين، حيث يستقران على قمة الجذوع. ويتناوب الفريقان في الضرب والصد. وعند قيام الفريق بالصد، يقف أحد أعضائه ويدعى **الرامي** بالقرب من أحد المرميين. يقوم الرامي بالجري إلى المرمى **ويرمي** الكرة بحركة ذراع عنيفة في اتجاه مرمى الخصم، وترتد الكرة مرة واحدة أمام المرمى في معظم الرميات. ويقف لاعب آخر من فريق الصد يدعى **حارس المرمى** خلف المرمى.

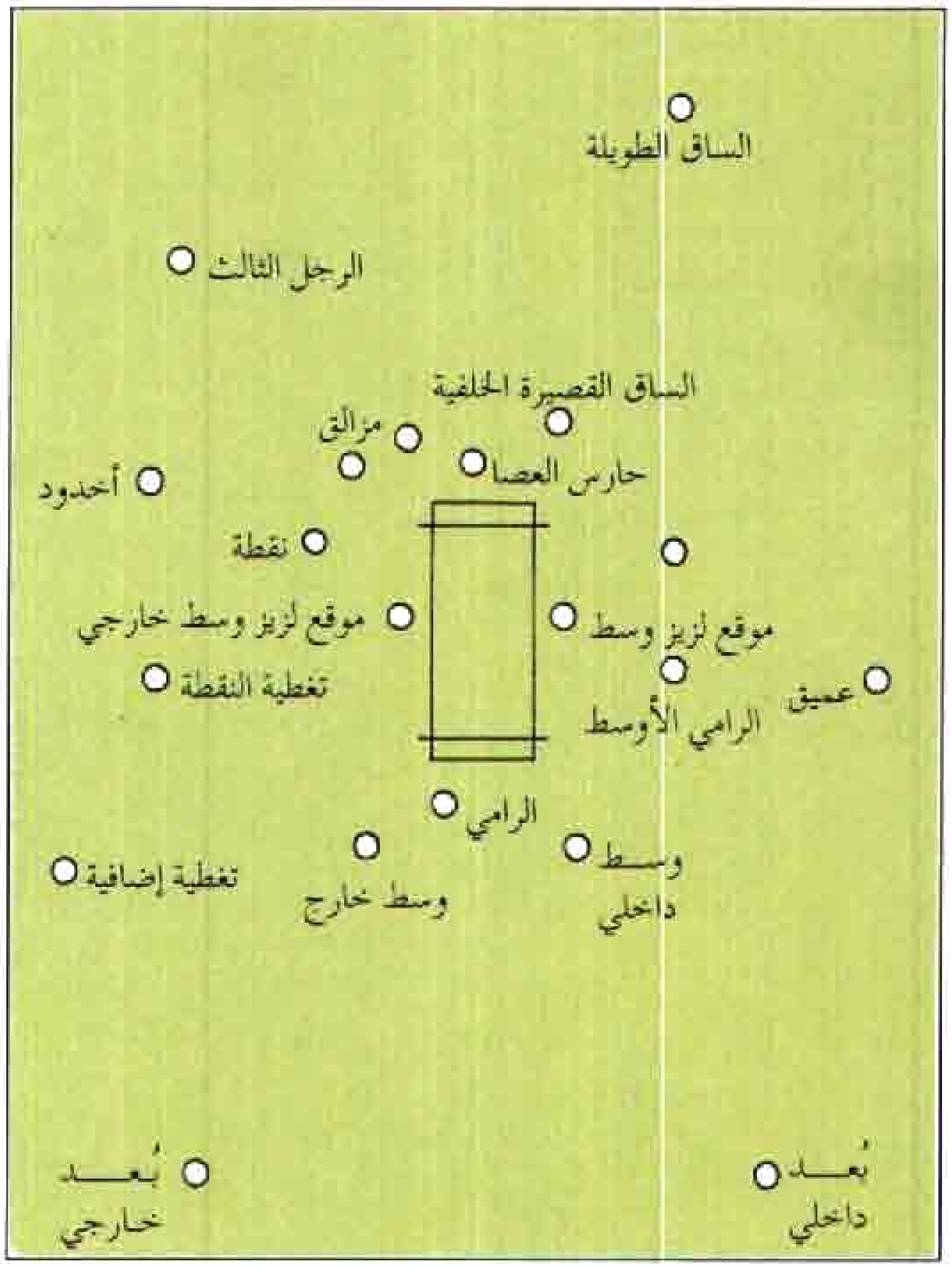
ويدعى لاعبو فريق الضرب الضاربين، ويقف أحد لاعبيه عند المرمى الأبعد ويدعى **الضارب**، حيث يواجه الرامي، ويحاول ضرب الكرة بمضرب طويل مسطح. فإذا ما أزاحت الكرة العصا عن الجذوع، فإن الضارب يخرج من اللعب. أما إذا ضرب الكرة إلى الساحة فيقوم هو وزميل له، يدعى **غير الضارب** ويقف عند المرمى المضاد، محاولين تسجيل دورة.

ويتم التسجيل في كل مرة يقومان فيها بالجري إلى المرمى المضاد قبل أن يتمكن المدافع من إزاحة العصا بوساطة الكرة. وأحيانا يتمكنان من الجري جيئة وذهابًا لعدة مرات، قبل أن يتمكن المدافع من إعادة الكرة. ويستمر الضاربان في اللعب حتى يخرج أحدهما. ويتم استبدال أحد زملائه باللاعب الخارج، كما يتم تسجيل النقاط للضربات التي تصل أو تتجاوز حدود الساحة. ويمكن أن تستمر مباراة الكريكيت الرئيسية من ثلاثة إلى خمسة أيام أو أكثر. ويكون الفوز حليف الفريق الذي يسجل أكثر الدورات.

ساحة اللعب

تتفاوت أبعاد ساحات لعب الكريكيت من مكان لآخر، إلا أن الأبعاد الشائعة هي ١٣٧م للعرض و١٥٠م للطول. وتبلغ المسافة بين المرميين ٢٢ ياردة (٢٠,١٢م) في وسط الساحة، حيث يكونان متوازيين ومتقابلين.

ويبلغ عرض كل مرمى تسع بوصات (٢٢,٩سم) وتسمى المسافة بينهما **بمسافة الرمي**. وتكون الجذوع قريبة بعضها من بعض حتى لاتتمكن الكرة من المرور بين أي اثنين منها. أما ارتفاع الجذوع فيبلغ ٢٨ بوصة (٧١,١سم) يبلغ طول كل **عصا** أربع بوصات و $\frac{3}{4}$ من



الأوضاع في ساحة اللعب. يوضح الرسم الوضع المطبق بالنسبة للضاربين الذين يستخدمون اليد اليمنى.

البوصة (١١,١سم). وتستقر العصوان في أخاديد على قمة الجذوع ولا ترتفعان أكثر من نصف بوصة (١٣مم) فوق الجذوع.

وتستخدم الطباشير أو الجير الأبيض لعمل خطوط بيضاء **لحدود معينة في الساحة**. ويخترق أحد الخطوط الذي يبلغ طوله ٨ أقدام و٨ بوصات (٢,٤٦م) جذوع المرميين، على أن يكون الجذع الأوسط في منتصفه. ويحدد خط آخر مسافة ٤ أقدام (١,٢٢م) للأمام، حيث يمتد لمسافة ٦ أقدام (١,٨٣م) على أي من جانبي منتصف المرمى، غير أنه يعد غير محدد الطول. ومن نهايتي الخط المار بالمرمى يمتد خطان إلى الخط الآخر، وإلى الخلف لمسافة ٤ أقدام (١,٢٢م) خلف الخط المار بالمرمى. ويجب على اللاعب تمرير الكرة وجزء من قدمه الأمامية خلف الخط الأمامي للمرمى، بينما يكون الجزء الخلفي من القدم بين الخطين.

الأدوات

لا تحدد قواعد اللعبة نوعية المادة المصنوعة منها **الكرة**. والكرة الجيدة هي تلك المصنوعة من الفلين المغلف بالجلد، ويجب أن يكون محيط الكرة بين $\frac{13}{16}$ ٨ و ٩ بوصات (٢٢,٤ و ٢٢,٩سم) ووزنها مابين ٥,٥٠ و ٥,٧٥ أوقية (١٥٥,٩ و ١٦٣جم)؛ أما طول **المضرب** فلا يتجاوز ٣٨ بوصة (٩٦,٥سم وعرضه ١٠,٨سم) ويصنع من الخشب. وتكون قبضة المضرب مستديرة، ويكون الجزء الخاص بالضرب مسطحًا.

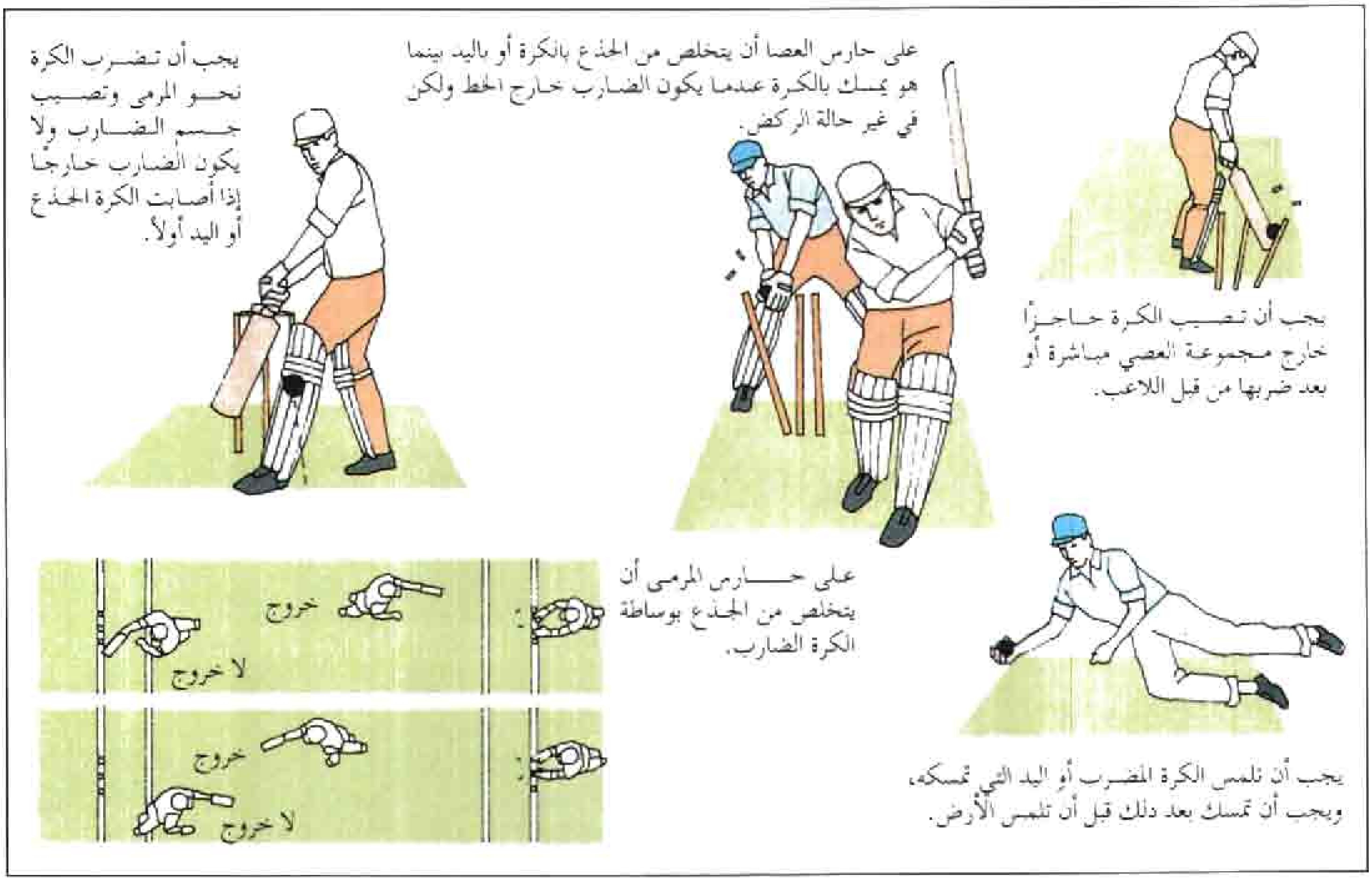
وقد يرتدي اللاعبون قبعات أو خوذات وقمصانًا مفتوحة عند العنق وسراويل وأحذية إما مسطّحة أو مدبّبة من أسفل. ويرتدي الضاربون وحراس المرمى واقيات للأرجل وقفازات. ويمكن للاعبين الموجودين قرب المرمى ارتداء مثل هذه الملابس.

اللعبة

تتكون المباراة من **جولة** أو جولتين لكل فريق. وفي مباريات الكريكيت للدرجة الأولى تكون كل المباريات ذات جولتين، إلا أن مباريات الكريكيت التي يكون فيها لكل فريق جولة واحدة، تتكون من عدد محدد من الرميات وتقام في يوم واحد. ولا تعد هذه المباريات من الدرجة الأولى؛ ففي مباريات الدرجة الأولى تنتهي جولة الفريق عندما يخرج عشرة من مجموع ١١ لاعبًا في الفريق، إلا أنه يمكن لرئيس الفريق الضارب أن يعلن إنهاء الجولة في أي وقت.

يستخدم رئيسا الفريقين قطعة من العملة المعدنية لتحديد أي الفريقين يبدأ المباراة. وبعد انتهاء الجولة الأولى من المباريات ذات الجولتين، يمكن لرئيس الفريق الذي بدأ فريقه الضرب أن يأمر الفريق المنافس بأن **يكمل** إذا ماكان الفريق المنافس متأخرًا بعدد معين من الدورات، وعند ذلك يجب على الفريق المنافس أن يبدأ جولته الثانيه فورًا بعد جولته الأولى. فقد يطلب من الفريق المنافس الإكمال إذا كان متأخرًا بمائتي دورة بالنسبة للمباراة ذات الأيام الخمسة أو أكثر، و١٥٠ دورة للمباراة ذات الأيام الثلاثة أو الأربعة و١٠٠ دورة لمباراة اليومين، و ٧٥ دورة لمباراة اليوم الواحد. فإذا ماسجل الفريق المتأخر في جولتيه أقل مما سجله الخصم في جولة واحدة فإن الفريق الذي بدأ اللعب هو الذي يربح الجولات. أما إذا ما تجاوز الفريق المنافس في جولته الثانية عدد دورات الفريق الأول، فإن الفريق الأول يضرب مرة ثانية ويأخذ الجولة الرابعة بدلاً من الجولة الثالثة.

وقد يفوز الفريق أيضًا بعدد معين من الأهداف. فقد يفوز الفريق بالأهداف إذا كان متقدمًا خلال الشوط الثاني على الفريق المنافس الذي قام بالضرب مرتين. و إذا كان الفريق متقدمًا بعد خروج أربعة لاعبين فإنه يفوز بستة أهداف، لأن ستة لاعبين قد بقوا. وإذا لم تكسب المباراة بالجولات أو الأهداف فإن نتيجة المباراة تُحسب بعدد الدورات التي يسجلها كل فريق.



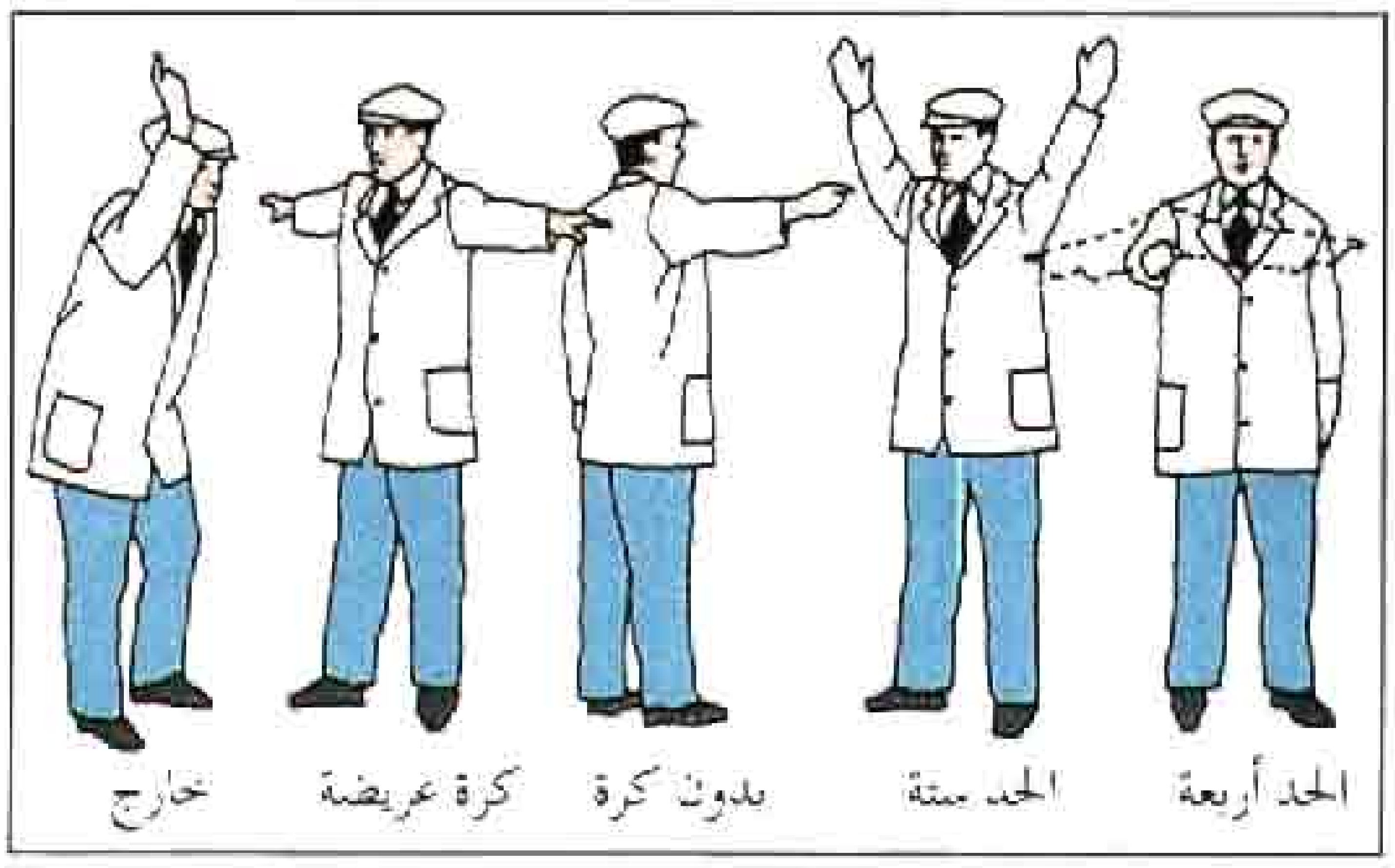
التسجيـــل. تسجل معظم الدورات بالجري من مرمى إلى آخر، ويجب على كل ضارب أن يعبر بأمان خطوط الخصم الأمامية ليسجل دورة. كما يسجل الضاربون دورات عندما تصل كراتهم خارج منطقة اللعب المحددة بالخطوط. فهم يسجلون أربع دورات إذا تدحرجت الكرة أو ارتدت عبر الخط، ويسجلون ست دورات إذا اجتازت الكرة حدود الملعب قبل أن ترتطم بالأرض.

وتسجل بعض الدورات المسماة **الدورات الإضافية**، بطرق مختلفة. وهي تتضمن الرميات **العارضة، والعارضة بالساق، والعريضة، وبدون كرات**. والرميات العارضة هي دورة تسجل إذا ما مرت الكرة بدون لمس المضرب أو أي جزء من جسم اللاعب، ودون أن تسقط العصا عن الجذوع. أما العارضة بالساق فهي دورة تسجل عندما ترتطم الكرة بأي جزء من جسم المدافع ماعدا الأيدي. أما الكرة التي تمس الأيدي أو القفازات تحت المعصم فإنها تلعب وكأنها قد ارتطمت بالمضرب.

والكرة العريضة رمية يحكم عليها الحكم بأنها خارج متناول اللاعب. وتسجل دورة واحدة تلقائيًا للكرة العريضة بينما تحتسب الرمية بدون كرة عند بعض التجاوزات لقواعد اللعبة. والتجاوزات الرئيسية هي: ١ – عندما يرمي اللاعب الكرة بدلاً من غرفها ٢ – أن تكون أقدام اللاعب في غير الموقع المناسب عند إطلاق الكرة. وتسجل دورة كجزء للرمية دون الكرة. أما إذا ضرب الضارب الرمية بدون كرة وسجل الضاربون دورات فإن هذه الدورات تحسب بدلاً من الجزاء.

إخراج اللاعبين. هناك طرق عديدة لإخراج اللاعبين الضاربين. والطريقة المباشرة تكون عن طريق غرف الكرة فتؤدي إلى إزاحة العصا عن الجذع. كما يُخرج اللاعب إذا ضرب الكرة التي يمسكها المدافع قبل أن ترتد، أو التي تسقط على ملابس المدافع دون أن تلمس الأرض. ويمكن لأحد اللاعبين الضاربين أن يخرج عن حدود الملعب لدى محاولته للتسديد. ويُخرج اللاعب الضارب إذا ماكسر حارس المرمى أو لاعب آخر من فريق الصد المرمى بالكرة، بينما يظل اللاعب الضارب بين خطوط المواجهة. ويخرج الضارب في حالة كونه خارج أرضه عندما لايحاول الجري ويتمكن حارس المرمى من إزاحة العصا بالكرة، أو بيده التي يحمل بها الكرة. كما يخرج اللاعب إذا ما منع الكرة من الاصطدام بالمرمى بأي جزء من جسمه ماعدا يديه. ويخرج اللاعب إذا ماحدث أثناء ضربه للكرة إن كسر المرمى بمضربه أو بأي جزء من جسمه أو ملابسه متضمنةً سقوط القبعة أو الخوذة. ويُخرج الضارب إذا ماضرب الكرة مرة ثانية فيما عدا محاولة منعها من الارتطام بالمرمى.

يحدث خطأ إعاقة الساق عندما يمنع الضارب أحد اللاعبين من إيقاف الكرة. فإذا رأى الحكم الحركة متعمدة



الحكام في إحدى نهايتي ساحة اللعب يستخدمون أذرعهم للإشارة إلى قرارهم للاعبين والمشاهدين.

فإنه يعلن إخراج اللاعب. ويخرج اللاعب إذا تعمد لمس الكرة بيده التي لاتحمل المضرب.

الحكام. يقوم الحكام بمراقبة سير اللعب طبقًا للقواعد، كما يقومون بحل الخلافات. يقف أحد الحكام خلف مرمى الدفاع ليقرر ما إذا كان المدافع قد أمسك أو خالف قاعدة وضع القدم قبل المرمى، وكذلك لمراقبة الخروج عن نهاية ملعب المدافع. ويقف حكم آخر إلى جانب الخط المقابل للمرمى ليحكم على لمس الجذوع والخروج عن النهاية. أما الحكم الذي يقف عند نهاية ملعب المدافع فهو الذي يقرر فيما لو كانت الكرة في الملعب أم لا. وتكون الكرة في الملعب في الوقت الذي يبدأ المدافع بالجري إلى الخط المقابل للمرمى. وتكون الكرة خارج اللعب في الحالات التالية: ١- عندما تستقر في يدي حارس المرمى أو المدافع ٢- إذا لامست ملابس أو معدات الضارب أو الحكم ٣- إذا لامست خوذة المدافع ٤- عندما يعلن عن فقدان الكرة ٥- عندما تتجاوز الكرة أحد حدود الملعب ٦- عند خروج الضارب ٧- عندما يتم منح جزاء بعد قيام أحد لاعبي الصد بإيقاف الكرة عمدًا بشيء آخر غير الجسم ٨- عندما يوقف الحكم اللعب أو يمنح وقتًا ٩- عندما يوقف الحكم اللعب بسبب إصابة لاعب ١٠- عندما يتدخل الحكم لحدوث لعب خشن أوخطر.

كيفية لعب الكريكيت

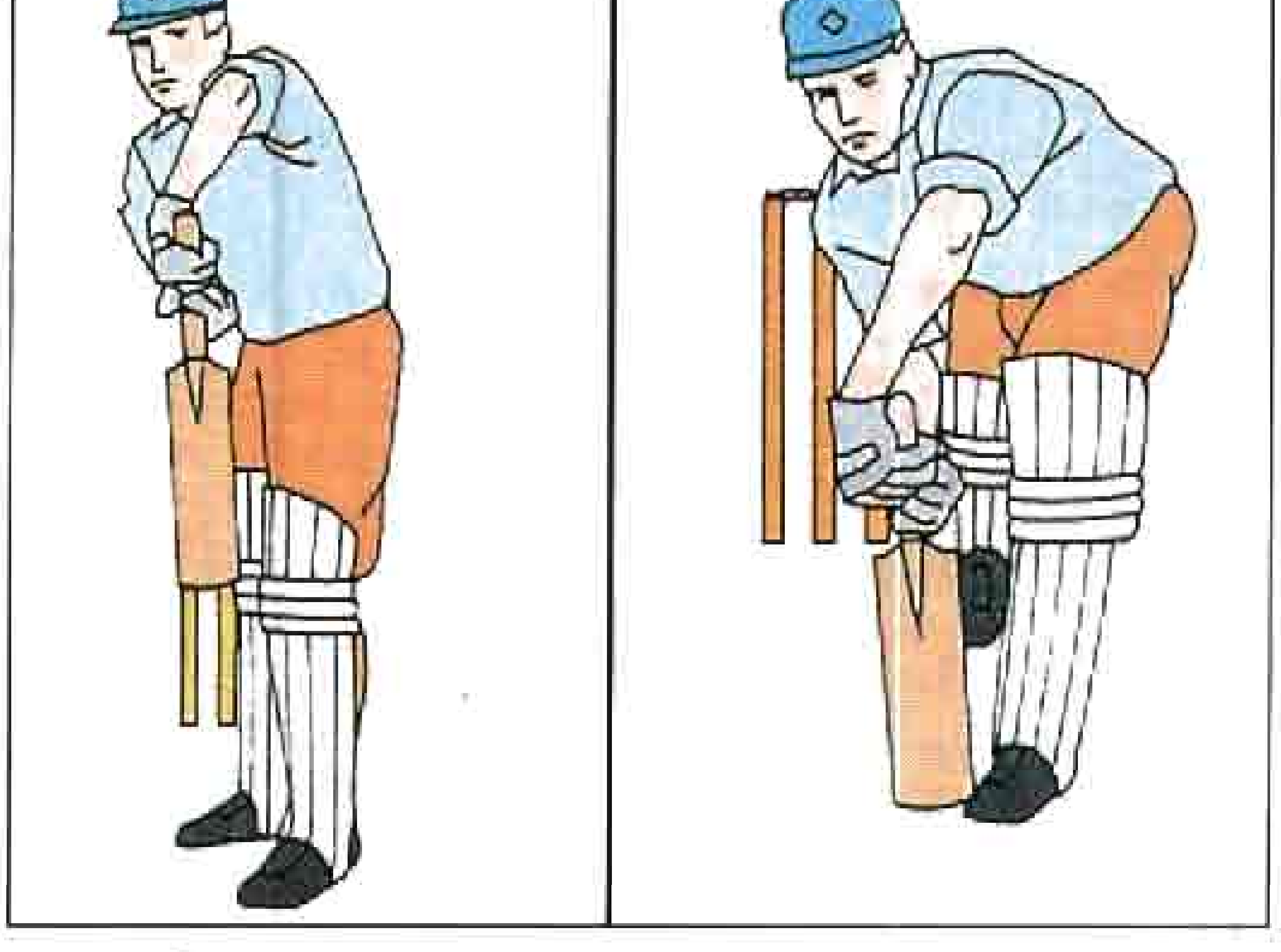
الفريق الضارب. يقرر رئيس الفريق الترتيب الذي يلعب به الضاربون، وبعد خروج الضارب يحل محله لاعب من فريقه، حتى خروج عشرة لاعبين. ويبقى دائمًا لاعبٌ واحدٌ لايخرج.

ويمكن للضارب أن يحمل المضرب بأي طريقة تريحه وتكون فعّالة. يقف اللاعب الضارب متوازنًا على قدميه المتباعدتين قليلاً. ويقف اللاعبون الضاربون بحيث تكون إحدى قدمي اللاعب على أحد جانبي خط الضرب، والأخرى على الجانب الآخر من الخط. وتعدُّ مهارة ضرب الكرة لتمر بين المدافعين إحدى أهم مهارات الضرب.

يمكن تقسيم الضربات إلى مجموعتين: الضرب إلى الأمام والضرب إلى الخلف، ويمكن استخدامهما كليهما: ١- للهجوم ومحاولة تسجيل الأهداف أو النقط ٢- للدفاع عند المرمى.

وفي كلتا الضربتين يدير اللاعب المضرب إلى الخلف في حركة تسمى **الحمل الخلفي**، ثم إلى الأمام والأسفل أمام القدم لضرب الكرة. وعند التحرك إلى الأمام يقوم اللاعب بتحريك القدم الأمامية إلى الأمام قرب مسار الكرة مع تركيز وزنه على القدم الأمامية. وفي حالات مواجهة المدافع البطيء قد يتقدم الضارب خطوتين أو ثلاث خطوات باتجاه الكرة بدلاً من خطوة طويلة واحدة. وتعد الضربة الأمامية أفضل لكرة مرتدة بقرب الضارب **لتضرب في منتصف الطيران**، أي حالما ترتد من الأرض. تتم هذه الضربة عادة والمضرب موجّه إلى الأسفل. وتلعب الكرة في هذه الطريقة على امتداد الأرض وليس في الهواء؛ حيث يمكن الإمساك بها.

تعد الضربة الخلفية أفضل ضربة لكرة مرتدة أمام مرمى الضارب. ويراها الضارب بأي اتجاه تتحرك فيه بعد ارتطامها بالأرض. وعند الدفاع يُقدِّم الضارب الساق الخلفية في الاتجاه الذي تسير فيه الكرة مع توجيه المضرب إلى الأسفل. ويجب ألايكون هناك مجال للكرة لتمر بين المضرب وجسم اللاعب. وفي مهاجمة اللعب الخلفي يستخدم الضارب أنواعًا متعددة من الضربات، وهذا يتوقف على مكان ارتداد الكرة واتجاه حركتها. فعلى سبيل المثال قد يؤرجح الضارب



ضربات المضرب. تستخدم إما للحصول على نقاط أو لحماية مجموعة العصي. يستخدم اللاعب (إلى اليمين) ضربة دفاعية أمامية، بينما يستخدم اللاعب (إلى اليسار) ضربة خلفية لكي يحول دون إصابة مجموعة العصي بالكرة.

المضرب بزاوية تناسب مسار الكرة، مع أداء ضربة خطافية أو ضربة قاطعة. وهناك ضربة أخرى تدعى القطع الخلفي تلعب خارج القدم الخلفية لكرة بعيدة عن جذع الهدف الخارجي. أما في القطع المربع فترسل الكرة حول الضارب (بزاوية قائمة بالنسبة له)، أما القطع المتأخر فتُرسل الكرة بدقة (بزاوية مائلة خلف المرمى).

عندما يُطلق المدافع الكرة، يجب على اللاعب غير الضارب أن يسانده (بالتحرك إلى مرمى الخصم)، ويكون مستعدًا للجري. وليس على الضارب أن يحاول التسجيل إذا ماضرب الكرة. ففي معظم حالات الضرب التي تمر من أمام المرمى، يقرر الضارب ما إذا كان التسجيل ممكنًا. فإذا كان من الممكن لكلا الضاربين أن يصلا بأمان إلى الخط المقابل، فإن المدافع الضارب ينادي على المدافع غير الضارب ليقوم بالجري. وعند ذهاب الكرة خلف المرمى، فإن اللاعب غير الضارب يقرر ما إذا كان يتعين على الضاربين أن يسجلوا. ويعد سوء الفهم بين الضاربين السبب الرئيسي في الخروج.

الفريق المدافع. يتكون من رامي الكرة وحارس المرمى وتسعة مدافعين آخرين. وتتباين مواقع المدافعين التسعة الآخرين، من حيث الاسم والموقع. ويوجه رئيس الفريق المدافعين للأماكن المختلفة.

وبعد أن يطلق رامي الكرة عددًا معينًا من الكرات يعلن الحكم قائلاً: **انتهى.** ويشتمل هذا الأمر على ست أو ثماني ضربات قانونية. ولا تحتسب الكرات البعيدة عن الهدف والضربات بدون كرات في المجموع الكلي. بعد كل أمر يتحول الضارب المدافع إلى لاضارب والعكس بالعكس، ولا يمكن رمي مرتين متتاليتين من الأمر من النهاية نفسها في جولة واحدة. ويعتمد الرمي الجيد على توافق حركة الجسم واليد والكتف. ولقد وضع الجري إلى خط المرمى الذي يسبق الرمي، ليعطي الرامي قدرة كافية وتوازنًا لرمي الكرة بالسرعة المرغوبة. ويحاول الرامي رمي الكرة لترتد لمسافة قصيرة أمام الضارب: ومثل هذه التمريرات يصعب ضربها، لأن اللاعب لا يعرف ما إذا كان سيتحرك إلى الأمام أو الخلف، كما يحاول الرامي إخراج الضارب بتغيير اتجاه الكرة وبالتحكم في سرعة الكرة ودحرجتها بطريقة خاصة.

الإدارة العالمية للعبة الكريكيت

تتمثل الإدارة الرئيسية لرياضة الكريكيت التقليدية في نادي مارليبون للكريكيت ذي الـ ١٨٠٠٠ عضو الذي تأسس في أواخر القرن الثامن عشر الميلادي في بريطانيا، ولا يزال يتحكم بقواعد اللعبة. وتعد أعلى المستويات هي المسابقات العالمية والتي تدعى **مباريات الاختبار**، وتجري بين أستراليا وإنجلترا والهند ونيوزيلندا وباكستان وسريلانكا وجزر الهند الغربية.

وهذه البلدان أعضاء في **مجلس الكريكيت العالمي** الذي ينظم لقاء سنويًا، وقد تأسس سنة ١٩٠٩م باسم مجلس الكريكيت الإمبراطوري، ويمثل ثلاث دول هي: إنجلترا وأستراليا وجنوب إفريقيا، ثم التحقت به الدول الأخرى بعد ذلك.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بارنز، سدني فرانسيس	ترومان، فريدي	عمران خان
بوثام، إيان	سبوفورث، فرد	فراي، تشارلس بيرجس
بينود، رتشي	سوبرز، السير جارفيلد	

الكريكيت الفرنسية لعبة بسيطة يحتاج اللاعبون فيها إلى مضرب وكرة خفيفة. ويُمكن أن يشترك فيها أيّ عدد من اللاعبين. وطريقة لعبها أن يقف حامل المضرب وكعباه مضمومان وتشكل رجلاه (الوكيت) أو الهدف. ويرمي أي لاعب آخر الكرة من حيث يلتقطها، ويصوبها تجاه رجلي حامل المضرب الذي يحاول بدوره أن يصدها، ويخرج من اللعبة إذا ضربت الكرة رجليه، أو إذا حرك قدميه، أو إذا ضرب الكرة، وتمكن أحد اللاعبين منها قبل أن تصل إلى الأرض. ويحل الشخص الذي ينجح في إمساك الكرة أو رميها مكان حامل المضرب. فإذا خرج حامل المضرب لأنه حرك قدميه يحل محله آخر لاعب رمى الكرة؛ فإذا ضرب حامل المضرب الكرة فإنه يسجل الأهداف بأن يمرر المضرب حول جسمه حتى يقوم أحد اللاعبين برد الكرة.

الكريل حيوانات صغيرة تشبه القريدس، تعيش في المحيطات في جميع أنحاء العالم. وهناك مايربو على ٩٠ نوعًا من الكريل. ويتراوح طول هذا الحيوان مابين ١٠ و١٥٠ ملم.

للكريل أعضاء خاصة تُشعّ الضوء. ويعتقد العلماء أن هذه الأعضاء تُشعّ الضوء حين يبحث الحيوان عن الغذاء، أو حينما يحاول اجتذاب الزوج، أو في حالات أخرى مُعيّنة. ويبدو أن الكريل يستجيب لضوء الشمس على

الكريل حيوان بحري صغير يشبه الروبيان.

اختلاف درجاته. وهناك أنواع كثيرة تمكث في أعماق البحر المظلمة خلال النهار، ثم تعوم إلى السطح أثناء الليل بحثًا عن الغذاء. وأحيانًا يعوم هذا الحيوان في مجموعات بالآلاف تُسَمَّى الأسراب.

والكريل غذاء لأنواع كثيرة من الحيوانات، منها: الأسماك بمختلف أنواعها وعجول البحر وسمك الحبّار وطيور الماء، والحيتان. وفي المنطقتين القطبيتين الجنوبية والشمالية تكاد الحيتان تعتمد اعتماداً كلياً على الكريل غذاء لها.

وفي سبعينيات القرن العشرين، بدأ العلماء في اليابان، والاتحاد السوفييتي (سابقًا)، والعديد من البلدان الأخرى في إجراء دراسات على الكريل على أنه مصدر مُحتَمل لتوفير البروتين للغذاء البشري. ويعتقد بعض الباحثين أن أحد الأنواع الموجودة في المنطقة القطبية الجنوبية ـ وهو موجود بكميات كبيرة ـ يكفي لإقامة إحدى مصائد الأسماك الكبيرة. ولكن آخرين يخشون أن يؤدي الاستهلاك البشري للكريل إلى التقليل بصورة خطرة من الإمدادات الغذائية للحيوانات التي تعيش على الكريل غذاء لها.

كريليا جمهورية في روسيا تتمتع بالحكم الذاتي وتقع في الجزء الشمالي الغربي شرق فنلندا، وجنوب إقليم مورمانسك. مساحتها ١٧٢,٤٠٠ كم²، وسكانها نحو ٧٦٩,٠٠٠ نسمة.

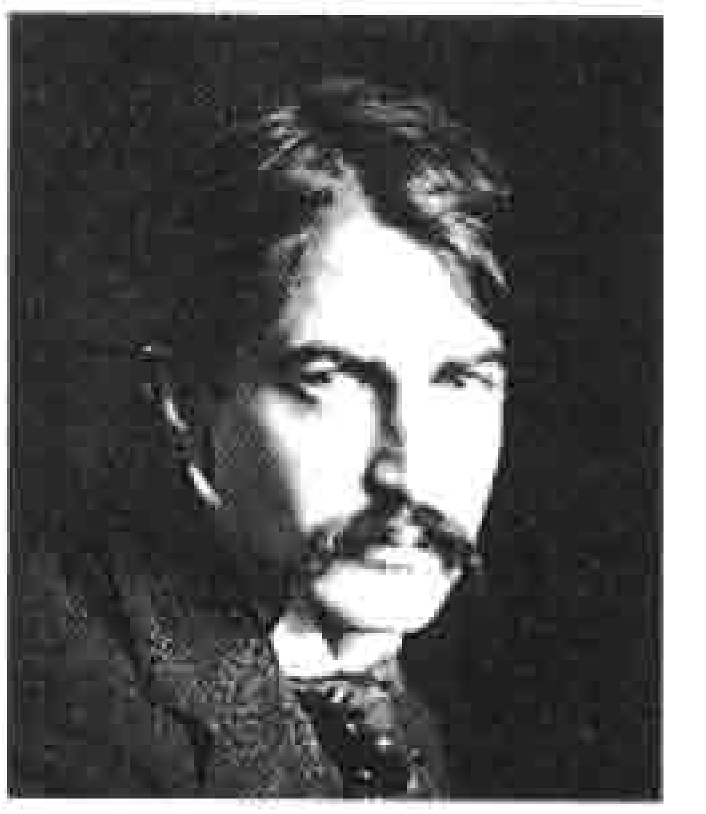
يكوّن الكريليون الذين يتحدثون اللغة الفنلندية أغلبية السكان. وتغطي التلال، والجبال الصخرية، وغابات الصنوبر الشاسعة، وآلاف البحيرات معظم أراضي الجمهورية. تمثل صناعة الأخشاب النشاط الاقتصادي الرئيسي لكريليا، كما يعد التعدين وصيد الأسماك التجاري من الصناعات المهمة. ومدينة بتروزافودسك هي عاصمة كريليا وأكبر مدنها.

كريم، محمد. انظر: **محمد كريم.**

كريمة زكي أحمد (١٣٩٧هـ- ، ١٩٧٧م-). بطلة ألعاب قوى معوقة مصرية تفوقت في سباق قذف القرص ورمي الرمح. هي أول فتاة عربية ترفع علم بلادها في دورة الألعاب الأوليمبية العاشرة للمعوقين عام ١٩٩٦م في مدينة أتلانتا بأمريكا، حينما أحرزت الميدالية الذهبية لفوزها بالمركز الأول في سباق قذف القرص، حيث سجلت مسافة ٣٦,٣٤ متراً محطمة بذلك الرقم العالمي والأوليمبي بزيادة مقدارها ٦٨ سم عن الرقم السابق الذي كان مسجلاً باسم اللاعبة المكسيكية كاتالينا روزاليس في عام ١٩٩٤م. وقد كانت مشاركة كريمة في هذه الدورة، التي حققت فيها إنجازًا مشهودًا لفتاة معوقة عربية، هي أول مشاركة لها في دورات ألعاب أوليمبية، وقد سبق لها أن أحرزت ثلاث ميداليات ذهبية في عام ١٩٩٥م اثنتان منها في الدورة الإفريقية العربية لفوزها بالمركز الأول في كل من مسابقة قذف القرص ورمي الرمح، والثالثة في دورة أستكمندفيل الدولية بإنجلترا لفوزها بالمركز الأول في مسابقة قذف القرص. وكريمة بنت مدينة الإسكندرية في مصر أجهشت بالبكاء من فرط سعادتها وإحساسها بالمسؤولية عندما عزفت الموسيقى السلام الوطني لبلادها بعد فوزها بالميدالية الذهبية في دورة الألعاب الأوليمبية للمعوقين بمدينة أتلانتا الأمريكية عام ١٩٩٦م، تقول إن أسرتها ساعدتها كثيراً في ممارسة الرياضة وأنها تتدرب في نادي المستقبل بالإسكندرية ولديها عزيمة قوية للاستمرار في التدريب والمحافظة على انتصاراتها في الدورات القادمة.

كريمر، السير وليم راندال (١٨٣٨-١٩٠٨م). سياسي بريطاني تبنى نظامًا للتحكيم الدولي من شأنه أن يمكّن الدول من تسوية خلافاتها بالطرق السلمية. وفي عام ١٩٠٣م، فاز كريمر بجائزة نوبل للسلام. وخلال الحرب الفرنسية ـ البروسية (١٨٧٠-١٨٧١م)، أسس كريمر جمعية سلام العمال التي أسماها فيما بعد جامعة التحكيم الدولية بهدف الإبقاء على بريطانيا محايدة خلال الحرب، وبذل جهوداً من أجل التوصل إلى اتفاقية للتحكيم بين بريطانيا والولايات المتحدة. وقد ولد كريمر في فاريهام بهامبشاير بإنجلترا.

كرين، ستيفين (١٨٧١ - ١٩٠٠م). روائي أمريكي وكاتب قصة قصيرة وشاعر. مات متأثراً بمرض السل وهو في الثامنة والعشرين من عمره، وقد خلف عدداً كبيراً من الأعمال الواقعية.


ستيفين كرين

ولد ستيفين كرين في مدينة نيوآرك بولاية نيوجيرسي الأمريكية. وفي عام ١٨٩١م انتقل إلى مدينة نيويورك. وهناك في نيويورك استلهم أول أعماله، قصة **ماجي البغي** (١٨٩٣م) من ملاحظاته عن الأحياء الفقيرة القذرة

هناك، عندما كان صحفيًا حرًا. وقدتجلى أسلوب كرين التهكمي في الصورة المتعاطفة التي صور بها ماجي التي سيقت لممارسة الرذيلة، وهي في سن المراهقة.

ورواية **شارة الشجاعة الحمراء** (١٨٩٥م) تعد الثانية بين أعماله المشهورة، كتب أحداثها خلال الحرب الأهلية الأمريكية. وهي تحكي قصة هنري فليمنج، أحد جنود الاتحاد الشبان، وقد تحطمت أوهامه الرومانسية عن الحرب على صخرة واقع الاضطراب، ونزف الدم الناجم عن الحرب. وقد كان لقصة **شارة الشجاعة الحمراء**، أثر كبير في تحقيق سمعة دولية لكرين.

وكان لشهرة كرين بوصفه مؤلف روايات واقعية عن الحرب أثر في إرساله في أواخر القرن التاسع عشر ليقوم بمهمة مراسل لتغطية الحرب اليونانية التركية، والحرب الأسبانية الأمريكية. وخلال هذه الأعوام نشر أشهر قصصه القصيرة **الزورق المفتوح** (١٨٩٧م) التي بناها على أساس تجاربه في أعقاب تحطم إحدى السفن، **والفندق الأزرق** (١٨٩٩م). وقد قضى كرين العامين الأخيرين من عمره يكتب في أوروبا في الوقت الذي كان يعاني فيه من حالة صحية سيئة.

كرين، هارت (١٨٩٩ - ١٩٣٢م). شاعر أمريكي ذاع صيته بسبب عمله الرمزي المعقد **الجسر** (١٩٣٠م). استخدم كرين جسر بروكلين بمدينة نيويورك رمزاً لمعنى ونسيج الحياة الحديثة في الولايات المتحدة. وقد مزج التاريخ والجغرافيا والتكنولوجيا في رؤية أسطورية تجريدية لماضي أمريكا وحاضرها ومستقبلها.

يصوِّر كرين في قصيدة الجسر شخصيات أسطورية من التاريخ الأمريكي في واقع الاختراعات الحديثة، فقد صوَّر **ريب فان وينكل**، مثلاً، كأنه راكب في قطار أنفاق مدينة نيويورك. وقطار الأنفاق في هذه القصيدة هو الأداة التي تنقل الراكب وتعود به إلى الوراء للخوض في ماضي أمريكا وإلى الأمام لرؤية المستقبل. وعلى الرغم من أن كرين كان متفائلاً إزاء الحياة في الولايات المتحدة إلا أن قصيدته الشعرية توضح إدراكه للمشاكل التي خلقها المجتمع الصناعي. وقد نشر كرين ديواناً شعرياً آخر خلال حياته تحت عنوان **مبان بيضاء** (١٩٢٦م).

ولد هارولد هارت كرين في جاريتسفيل بولاية أوهايو بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد عاش حياة شخصية غير سعيدة وانتحر وهو في سن ٣٢ عاماً.

الكريوزوت سائل زيتي لزج يُستحضر بتقطير الخشب أو القطران، وله رائحة دخانية نفاذة، وهو عديم اللون تقريباً عندما يكون نقياً. وعادة يكون الكريوزوت الذي يباع بالمحلات بني اللون، وهو مزيج من مادة الكريزول، وبعض المواد المختلفة الأخرى. وقد استخدم زيت الكريوزوت المشتق من خشب الزان في صناعة الأدوية، ويصنع هذا الزيت أساسًا من الكريوزوت والغاياكول. ويُعتبر الكريوزوت المستخدم في تقطير قطران الفحم واحدًا من أكثر المواد فعالية للحفاظ على الخشب، وقد استخدمت هذه المادة لهذا الغرض منذ أكثر من مائة عام. بيد أن الكريوزوت يُعدُّ من المواد السامة، كما أثبتت الأبحاث أن هذه المادة تسبب السرطان في الحيوانات المعملية، وقد تُسبب مرض السرطان للإنسان. وفي عام ١٩٨٦م، بدأت الولايات المتحدة في حظر استخدام مادة الكريوزوت بوصفها مادة حافظة للخشب.

انظر أيضًا: **الكريزول؛ القطران.**

الكِرْيُوْل لفظ يطلق على كلّ شخص في أمريكا الشمالية أو الجنوبية كان أسلافه الأوائل من المستوطنين الفرنسيين أو الأسبان في العالم الجديد ممن لم تخالط دماؤهم دماء السكان الأصليين. وتأتي كلمة كريول من كلمة أسبانية تعني من أبناء المكان، وتشير الكلمة أيضًا إلى الأطعمة الكريولية والجوانب الأخرى للثقافة الكريولية. وفي الولايات المتحدة، ينحدر الكريول المولَّد من المستوطنين الفرنسيين والأسبان بولايات الخليج، مثل لويزيانا. ويتحدث كثير من **الكريوليين** شكلاً من أشكال الفرنسية أو الأسبانية أو البرتغالية. ومن بين أطعمة الكريول **حساء البامية والبرالين** (حلوى اللوز أو الجوز).

انظر أيضًا: **كيبل، جورج واشنطن.**

كريوليس، مفعول. مفعول كريوليس هو التأثير الظاهر لدوران الأرض على أي جسم يتحرك على سطح الكرة الأرضية. ورغم أنه يصعب على شخص يمشي على الأقدام أو يقود سيارة أن يشعر بهذا التأثير لضآلته، إلا أنه يؤدي دوراً مهمًا في مسارات الأجسام الطائرة فوق الأرض. فخط سير صاروخ منطلق فوق الأرض، على سبيل المثال، يبدو مستقيمًا، إلا أنه يظهر مقوسًا وكأنَّ شيئًا ما يدفعه إذا راقبه شخصٌ يدور مع الأرض.

وهذا الدفع الظاهر هو مفعول كريوليس. وتمنع هذه القوة الرياح التي تهب من القطبين الشمالي والجنوبي ومن خط الاستواء من التحرك مباشرة نحو الشمال أو الجنوب، حيث تنحرف الرياح التي تهب نحو خط الاستواء باتجاه الغرب، كما تؤثر هذه القوة على اتجاه تيارات المحيطات.

انظرأيضًا: **الهواء؛ الطقس.**

الكُزَاز مرض خطير يؤثر على العضلات. ويعرف هذا المرض أيضًا باسم **قفل الفك** بسبب **التشنجات** العضلية العنيفة التي تؤثر على عضلات الفك بحيث يصعب على المصابين بهذا المرض فتح الفم أو تحريك الفك. كما يعرف أيضًا باسم **التيتانوس**.

وينشأ مرض **الكزاز** عن **ذيفانات** (سموم) تنتجها بكتيريا تسمى **المطثية الكزازية**. وتنشط هذه الجراثيم بوجود الغبار والأوساخ، ولا تحتاج إلى الهواء لاستمرار حياتها. وتدخل هذه الجراثيم إلى الجسم من خلال الشقوق أو الجروح التي قد تحدث فيه. وقد يحتوي أي وسخ (تلوث) في جرح ما على جراثيم الكزاز التي تتكاثر بسرعة شديدة إذا لم يتعرض الجرح للهواء.

وتظهر أعراض الإصابة بالكزاز خلال فترة زمنية تتفاوت عادة ما بين عدة أيام وعدة أسابيع بعد العدوى. ويشعر المصاب بالكآبة، والصداع، والحمى، والآلام ثم لا يلبث أن يصبح لا يقوى على فتح فمه أو ابتلاع طعامه. ثم تشتد وتتشنج عضلات الجسم جميعها بعد فترة يسيرة، وقد تؤثر تلك التشنجات العضلية على التنفس. وإذا لم تتم معالجة المصاب بالكزاز بشكل عاجل، فيمكن أن يصاب بالاختناق من قلة الأكسجين.

ويمكن الحيلولة دون الإصابة بمرض الكزاز، وذلك بتنظيف كافة الجروح بشكل دقيق، كما يمكن التحصين ضد الإصابة بهذا المرض بحُقَن **تكسين الكزاز**، وهي مادة تؤخذ من سموم تمت معالجتها بشكل خاص من عصيات مرض الكزاز. إلا أنه إذا تطور مرض الكزاز بشكل ملحوظ فإن الأطباء يلجأون إلى معالجة المصاب بحقنه بمضادات الذيفان (مضادات التسمم). وقد يضطر بعض المصابين إصابة حادة بمرض الكزاز إلى إجراء عملية **فَغْرُ الرغامى**. وفي هذه العملية يُحدث الأطباء فتحة بالقصبة الهوائية تمكن المريض من التنفس.

انظر أيضًا: **كيتاساتو، شيباسابورو**.

الكُزْبَرَة عُشبة حولية تنمو في بلدان حوض البحر المتوسط. ويبلغ طولها حوالي التسعين سم ولها أزهار بيضاء. ولبذورها الناضجة رائحة عطرة ومذاقها حلو عندما تجفف. وتستخدم الكزبرة بهارًا في الكري والصلصات وبعض المشروبات، كما تُستخدم لصنع بعض أنواع السكاكر الصغيرة الحلقية. وتستخدم أوراق الكزبرة الطازجة في معظم الدّول الآسيوية وبلدان حوض البحر المتوسط لتزيين الطعام. ويستخدم زيت بذور الكزبرة دواءً، ولإضفاء نكهة خاصة على الطعام. ويعطي ٢٥٠ كجم من البذور ٢,٥٠ كجم من الزيت.

كُزْبَرة البئر سرخسٌ جذّاب له أوراقٌ صغيرةٌ ناعمةٌ، وسويقاتٌ لامعةٌ سوداء أو أرجوانية. تنمو غالبية الأنواع في البلاد الدافئة، رغم أن أحد الأنواع ينمو في الشمال، حتى ألاسكا.

وكزبرة البئر نبات بري في أوروبا، كما أنها **نباتٌ منزليٌ شائعٌ**. وتنمو جيدًا داخل المباني إذا أُبعدت عن ضوء الشمس المباشر وسُقيت بانتظام. وتحتاج كزبرة البئر إلى درجة حرارة أدناها ٧°م.

كُزْبرة الثعلب نبات ينمو بريًا طوال السنة في آسيا وأوروبا، ويزرع أحيانًا في الحدائق. وهذا النبات قصير ومنتشر وله أوراق بيضية الشكل توجد في أزواج على الساق.

وتنمو الأزهار الصغيرة على شكل أجراس بطول الساق. وهناك أنواع متعددة ذات أزهار حمراء أو قرمزية أو زرقاء أو بيضاء. ولكزبرة الثعلب اسم آخر هو **مقياس طقس الفقراء**. وهذا الاسم يشير إلى عادة تلك الأزهار في الانغلاق عند اقتراب طقسٍ غائمٍ أو مطير.

الكزبرة الشائعة. انظر: **الكزبرة؛ النبات البري في البلاد العربية** (الكزبرة الشائعة).

الكزبري، سلمى الحفار. انظر: **سلمى الحفار الكزبري**.

الكسائي (١١٩ - ١٨٩هـ، ٧٣٧ - ٨٠٤م). أبوالحسن علي بن حمزة بن عبدالله بن عثمان، من ولد بهْمَن بن فيروز مولى بني أسد. فهو من أصل فارسي. لقب بالكسائي؛ لأنه كان يرتدي كساءً أسود ثمينًا. وقيل: إنه سئل عن سبب تلقيبه بالكسائي، فقال: لأني أحرمت في كساء. قدم الكوفة وهو غلام، نشأ على الاهتمام بقراءة القرآن، وتعلم القراءات فجلس في حلقة سليمان بن أرقم راوي قراءة الحسن البصري رضي الله عنه، وأخذ أيضًا عن أبي بكر بن عياش راوي قراءة عاصم بن أبي النجود إمام قراء الكوفة في الجيل السابق للكسائي، وابن عيينة راوي قراءة الإمام عبد الله بن كثير إمام قراء مكة المكرمة. ولازم حمزة ابن حبيب إمام قراء الكوفة في عصره، وأخذ القراءة عَرْضًا عن حمزة أربع مرات، وعليه اعتماده، وأُطلق عليهما الأخوان، وإليه انتهت رئاسة الإقراء بالكوفة بعد شيخه حمزة الزيات. وقد أخذ عنه قراءته التي انفرد بها خلق كثير ببغداد والرقّة وغيرهما، منهم: أبوعمرو الدوري، وأبوالحارث الليث، وابن مهران الأصبهاني، وابن أبي سريج النهشلي.

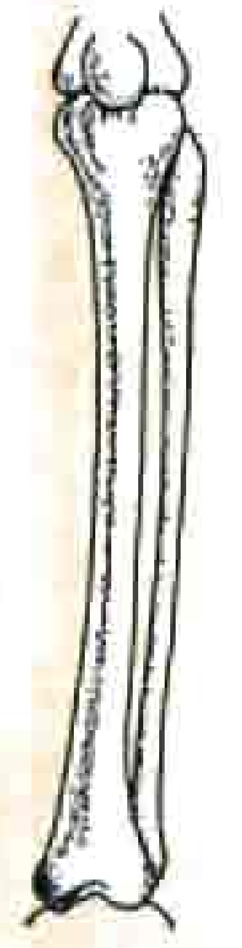
ونُقل عن تلميذه الفراء أنه تعلّم النحو على كِبَر. حضر حلقة معاذ الهراء وأخذ ما عنده، ثم رحل إلى البصرة، وأخذ عن عيسى بن عمر والخليل وغيرهما، وقد أذهله علم الخليل وروايته للأشعار، فقال للخليل: من أين أخذت علمك هذا؟ فقال له: من بوادي نجد والحجاز وتهامة، فرحل إلى البوادي وأنفد خمس عشرة قنينة حبر في الكتابة عن العرب إلى جانب ما حفظ. فرجع إلى البصرة ينشد الخليل فوجده قد مات، وخلفه يونس بن حبيب فجلس إليه، ومرّت بينهما مسائل أقرّ له يونس فيها، ثم رجع إلى موطنه الكوفة.

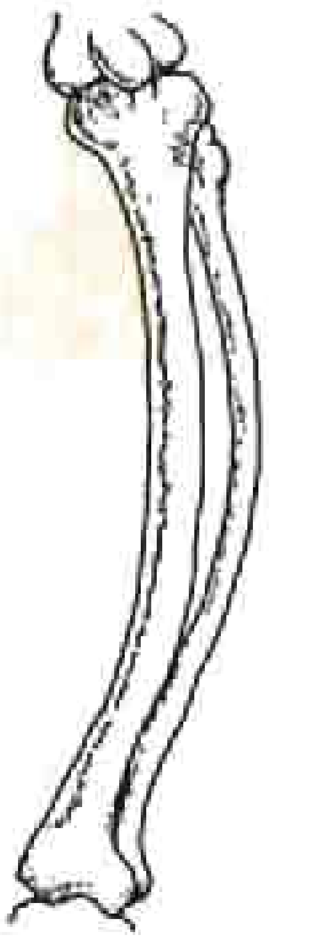
وللكسائي قدرة هائلة على الدراسة والتصنيف إلى جانب الفطنة والذكاء، وتصدّر للتدريس، وذاع صيته، فتقوى به المذهب الكوفي. انظر: **المدارس النحوية**. فسمع به الخليفة المهدي في بغداد، واستقدمه في مسألة خاصة، فأعجب به واستبقاه في بغداد في حاشية ابنه الرشيد الذي آثر به ولديه الأمين والمأمون، فجعله يؤدبهما بعد أن آلت إليه الخلافة. وصار مقدّمًا عند الرشيد أثيرًا عنده، بل صار من جلسائه المؤانسين، يصحبه معه في رحلاته، وقد صحبه هو ومحمد بن الحسن الشيباني الفقيه في رحلته إلى فارس. فلمّا وصلوا إلى رنْبُويه بلد قرب الري، مات الكسائي فيها، ومات بعده محمد بن الحسن الشيباني الفقيه فقال الرشيد: اليوم دفنت الفقه والنحو برنبويه. وقد اختلف في سنة وفاته، والراجح أنها سنة ١٨٩هـ، وأن الكسائي عاش سبعين عامًا، وبهذا يتحدد تاريخ ولادته.

وأخباره كثيرة جدًا تتناقلها كتب السير، ومناظرته لسيبويه مشهورة جدًا. وأشهر تلاميذه: أبوالحسن علي بن الحسن الأحمر، وأبو زكريا يحيى بن زياد الفراء.

ألّف الكسائي عدة مؤلفات تتصل بالقرآن الكريم، منها كتاب **معاني القرآن؛ القراءات؛ مقطوع القرآن وموصوله**، وله مؤلفات في النحو والنوادر والهجاء والحروف، وطبع من مؤلفاته كتاب **ما تلحن فيه العوام**.

الكُساح مرض يُصيب العظام عند الأطفال غالبًا. وقد ينتج عن نقص الكالسيوم والفوسفات، أو فيتامين د، كما أنه قد يتسبب عن عدم قدرة الجسم على الاستفادة من هذه المواد بشكل صحيح. ومن أعراض المرض، لين العظام، حيث تلتوي إلى أشكال شاذة، وقد تؤدي إلى ظهور نتوءات تُسمى **العُقَد**. ومن نتائج هذا المرض، ظهور حالات تُسمى الأضلاع الوردية والجبهة المُكَعْبَرة والقمعية. ومع نمو الطفل تزداد عظامه صلابة ولكن يبقى الشذوذ الشكلي. وفي حالة الكساح الحاد، تتشوّه العظام بحيث يقل طول الطفل الطبيعي بشكل واضح. ومن أعراض المرض، التعرُّق والهُزال وألم العظام، وليُونة الجسم بشكل عام وكذلك العظام المعوجة الشكل.


عظام سليمة أسفل الساق


العظام السفلي للساق وقد تأثرت بالكساح.

وتساعد الأطعمة الغنية بالكالسيوم وفيتامين د على منع هذا المرض. ويمكن الحصول على الكالسيوم من الحليب والخضراوات. ومن مصادر فيتامين د، الحليب وأشعة الشمس وزيوت السمك.

ويُمكن الحد من هذا المرض عند الأطفال بتزويدهم بكميات وافرة من فيتامين د والكالسيوم. وهناك مرض مشابه للكساح يصيب الكبار أحيانًا، ويُسمى **تلين العظام**.

انظر أيضًا: **الفيتامين**.

الكساد هبوط حاد طويل المدى في جميع أوجه النشاط الاقتصادي، ويسبب انخفاضًا في الإنتاج والأسعار والإيرادات والوظائف. وأثناء الكساد تقل السيولة، وتفلس كثير من المؤسسات، ويفقد كثير من العمال والموظفين وظائفهم. وقد يصيب الكساد إحدى الصناعات في البلاد وقد يصيب إحدى مناطقها، كما قد يعم البلاد وقد يكون عالميًا. ويبدأ الكساد بانخفاض المبيعات في عدد من المحال التجارية؛ ونظرًا لانخفاض المبيعات في عدد من المحال تخفض طلباتها من أصحاب المصانع، ومن ثم يقلل المصنعون بدورهم من الإنتاج ويخفضون طلباتهم من الموردين ويقللون من استثماراتهم في المعدات والمصانع الجديدة. وبانخفاض المبيعات تميل الأسعار إلى الانخفاض ومن ثم ينخفض دخل المنشآت التجارية. وانخفاض دخول المنشآت يؤدي إلى عدم مقدرتها على دفع رواتب وأجور موظفيها وعمالها، وربما يؤدي إلى إفلاسها.

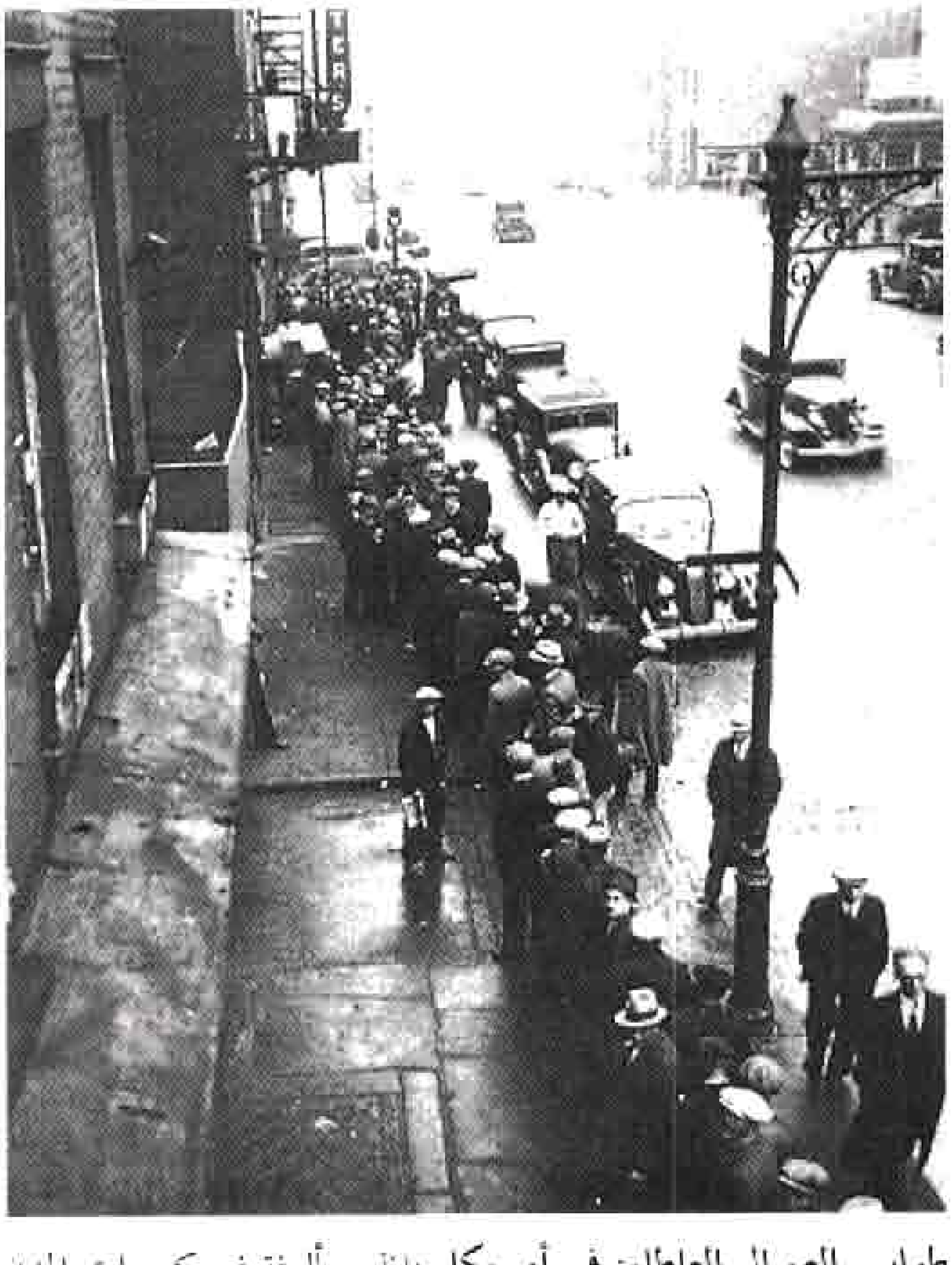
هكذا تبدأ عجلة الكساد الطاحنة في الدوران كلما ازدادت البطالة. فالبطالة تؤدي إلى نقص الدخول، ونقص الدخول يؤدي إلى نقص أكثر في المبيعات ومن ثم الإنتاج. فدخل المنشآت الصناعية ومن ثم زيادة نسبة البطالة، وهكذا يقال إن طاحونة الكساد تدير نفسها بنفسها إلى أن يحدث ما يُقيل الأنشطة الاقتصادية من عثرتها.

وليس كل هبوط في الأنشطة الاقتصادية يؤدي إلى الكساد، فقد يكون الهبوط خفيفًا بحيث يؤدي إلى ما يعرف بالركود الاقتصادي. وقد يستمر الكساد عدة

سنوات، إلا أن غالب حالات الركود الاقتصادي تمتد سنة أو أقل. وفي أغلب المجتمعات الصناعية في العالم يتبع الكساد أو الركود حالة من الانتعاش الاقتصادي. وهذا التبادل في الهبوط والصعود يسمى الدورة الاقتصادية.

وعندما تبدأ حالة الكساد تُصاب المؤسسات المالية بالذُّعر. وهذا الذعر يساهم في حدة المشكلة، حيث يتسبب في انخفاض الأموال اللازمة لتسيير العجلة الاقتصادية. ولا يقتصر الذعر على البلد التي ظهرت فيها علامات الكساد، بل يتعداها إلى غيرها من الدول الأخرى حتى ينتشر في أنحاء العالم. فقد أدّى انهيار سوق أوراق المال في بريطانيا عام ١٨٩١م إلى فقدان ثقة المستثمرين في أستراليا، مما أدى بكثير من الدائنين إلى إلغاء ديونهم القائمة والمطالبة بسدادها. وقد أفلس كثير من الشركات العقارية والشركات المالية بين عامي ١٨٩١ و ١٨٩٢م بسبب توسعها في الإقراض، كما أفلس عدد من البنوك الصغيرة. وقد كان إفلاس البنوك بسبب تهافت المودعين على سحب ودائعهم.

وقد انتشر الذعر الاقتصادي في أستراليا عام ١٨٩٣م عندما أغلق البنك التجاري في ملبورن أبوابه في شهر إبريل من تلك السنة. ثم تتابعت حالات إفلاس البنوك مما أدى إلى ما يعرف بالكساد الأسترالي في التسعينيات من القرن



طوابير العمال العاطلين في أمريكا مناظر مألوفة في كبريات المدن الأمريكية خلال الكساد العظيم في ثلاثينيات القرن العشرين. ويظهر في الصورة طابور من الرجال في بروكلين بنيويورك ينتظرون نصيبهم من طعام يوزع مجانًا.

التاسع عشر. وقد ازدادت الحالة سوءًا بسبب الإضرابات العمالية الكبيرة التي تعرضت لها المنشآت الاقتصادية في تلك الفترة وبسبب موجة الجفاف التي سادت أستراليا في أواخر التسعينيات من القرن التاسع عشر. وقد يحدث الكساد بعد انتهاء الحروب عندما يتوقف الإنفاق الحربي فجأة. ويُعدُّ كساد عام ١٩٢٩م أسوأ كساد عالمي عرفه التاريخ حيث سمي **الكساد العظيم**. وقد استمر خلال الثلاثينيات من هذا القرن.

آثار الكساد

آثار الكساد على الأفراد. تتضرّر أعداد هائلة من أفراد المجتمع بحدوث الكساد خاصة العمال والموظفين حيث يفقدون وظائفهم. كما يقضي إفلاس البنوك على أموال المودعين فيتضررون من ذلك كثيرًا إذا لم تكن تلك الودائع محميّة بمظلة التأمين. كما قد يعجز كثير من الناس عن دفع إيجارات منازلهم أو أقساط قروض تلك المنازل فيتعرضون إلى فقدانها.

وخلال فترات الكساد قد يعيش عدد كبير من الناس على ما يقبضونه من مؤسسات الضمان الاجتماعي أو المؤسسات الخيرية، وقد يصيبهم ذلك بالإذلال والإحباط لعجزهم عن إعالة أنفسهم وأسرهم.

ويؤدي الكساد إلى انخفاض حالات الزواج وعدد المواليد. فالشباب المقدمون على الزواج يؤجلون ذلك بسبب عدم استطاعتهم، وقد يقل عدد أفراد الأسرة في بعض البلدان بسبب الظروف الاقتصادية نظرًا لتخوفها من المستقبل.

وعندما تسود البطالة مدة طويلة فإن كثيرًا من العاطلين يفقدون الثقة في أنفسهم ومستقبلهم، وهذا ما يفسر اهتمام الناس بالأمن الوظيفي بعد كل حالة كساد.

وإذا كانت الغالبية تتأثر سلبًا بالكساد، فقد يستفيد منه البعض. فالأغنياء مثلاً يمكنهم شراء العقارات والمصانع بأسعار منخفضة، كما أن أصحاب الأجور الثابتة يستفيدون من انخفاض الأسعار حيث تمكنهم أجورهم من زيادة الإنفاق.

آثار الكساد على المجتمع. يسبب الكساد آثارًا سيئة على المجتمع حيث تنتشر البطالة والفقر واليأس. وربما يؤدي الكساد إلى تغيير بعض القيم السائدة في المجتمع مما يؤثر على المجتمع نفسه. فقد أدّى الكساد العظيم إلى فقدان ثقة العديد من الناس في المشاريع الاقتصادية مما أدّى إلى تدخل بعض الحكومات لتنظيم مشاريع الأعمال الاقتصادية. وقد أدى ذلك إلى شيوع اعتقاد راسخ يحمل الحكومة مسؤولية التوظيف، وضمان معيشة أفضل لجميع أفراد المجتمع، كما أدى ذلك الكساد إلى فقدان الثقة في حرص رجال الأعمال على حماية العمال، ونتيجة لذلك أدى الكساد إلى تقوية

النقابات العمالية وإلى زيادة أعضائها وتحسين صورتها أمام الناس أكثر من أي وقت مضى. وقد يؤدي الكساد إلى زعزعة الثقة في الحكومة. وقد يصفق كثير من الناس لكل زعيم يعد بتغيير الأمور. وفي التاريخ الحديث أمثلة لذلك؛ فقد حكم أدولف هتلر ألمانيا حكمًا دكتاتوريًا من سنة ١٩٣٣م إلى سنة ١٩٤٥م وحكم بنيتو موسوليني إيطاليا حكمًا دكتاتوريًا من سنة ١٩٢٢ حتى سنة ١٩٤٣م.

كما يؤثر الكساد على العلاقات الدولية حيث تحرص كل دولة في فترات الكساد على حماية مصالحها دون النظر إلى مصالح الدول الأخرى.

الأسباب والوقاية

لم يتفق الاقتصاديون على أسباب الكساد ولا على وسائل منعه. فبعض الاقتصاديين يرى أن العوامل النفسية كالتفاؤل والتشاؤم لها تأثير قوي في دفع الأفراد إلى الإنفاق أو إلى الادخار. كما أن هناك نظريات اقتصادية ترجع فترات الانكماش (أي الكساد أو الركود الاقتصادي) إلى تغير في التركيبة السكانية أو إلى اكتشاف مخترعات حديثة. فعندما تزداد الهجرة أو ترتفع نسبة المواليد في مجتمع ما، فإن الطلب على السلع والخدمات في ذلك المجتمع يزداد، والعكس صحيح، فعندما ينخفض معدل النمو السكاني فإن الطلب على السلع والخدمات ينخفض، وعندما يحصل اختراع حديث كالسيارة أو التلفاز الملون فإن الإنفاق يزداد لشراء هذا المخترع الحديث، وبعد أن يحصل الأفراد على حاجتهم من ذلك المخترع يقل الإنفاق فيحدث الانكماش الاقتصادي.

كما أن هناك نظريات أخرى تربط الكساد مباشرة بالدورة الاقتصادية. ففي فترة الانتعاش تزداد الاستثمارات في المصانع والمعدات الصناعية بشكل مفرط، وعندما تتشبع المصانع بذلك يقل الإنفاق على هذه الأصول الرأسمالية فيحصل الانكماش.

ويعتقد معظم الاقتصاديين أنه يمكن منع حدوث كساد آخر بطرق متعددة. فالضمان الاجتماعي وإعانات البطالة تضمن استمرار مقدرة أفراد المجتمع على الإنفاق. كما أن الاقتصاديين يمكنهم التنبؤ بالاتجاهات الاقتصادية مما يمكّن الحكومة من اتخاذ التدابير الوقائية المناسبة للحيلولة دون حدوث الكساد.

والوسائل الرئيسية التي تتخذها الحكومات لتفادي الكساد هي السياسات المالية والسياسات النقدية. فالسياسة المالية في البلاد هي المتعلقة بمشاريع الضرائب والإنفاق الحكومي. أما السياسة النقدية فهي كيفية إدارة الحكومة لرصيد البلاد النقدي أي مجموع ما في البلاد من أموال بما في ذلك الأموال المتداولة بالإضافة إلى الودائع المصرفية. ويركّز أغلب الاقتصاديين إما على أهمية السياسة المالية أو السياسة النقدية كأفضل الطرق لمنع حدوث الكساد.

السياسة المالية. يعزو الاقتصادي البريطاني جون مينارد كينز، الذي نشر نظرياته في الثلاثينيات من القرن العشرين، الكساد إلى انخفاض ما أسماه بالطلب الحقيقي أي مجموع إنفاق المستهلكين ومشاريع الأعمال والحكومة. ويرى كينز أن زيادة المدخرات تؤدي إلى إعاقة عجلة التنمية الاقتصادية. فقرارات الأفراد بالادخار أو الإنفاق تتأثر في رأيه بتوقعاتهم؛ فعندما يتوقع الأفراد أوضاعًا غير مرضية فإنهم قد يقررون ادخار أموالهم، وكذلك تفعل المنشآت الاقتصادية؛ فعندما تتوقع انخفاض المبيعات فإنها تحجم عن الاستثمار في التوسع أو في تجديد آلاتها ومعداتها.

ويرى كينز أن الحكومة تستطيع منع حصول الكساد بتشجيع الإنفاق. فتخفيض الضرائب مثلاً يساعد الناس على الإنفاق على ما يحتاجونه من سلع وخدمات، كما يمكن الحكومة من زيادة الإنفاق من جانبها عن طريق المشاريع الحكومية ومساعدة المحتاجين. كما يرى كينز أن خفض نسبة الفائدة يسهّل الاقتراض، وبالتالي يستخدم الأفراد والمنشآت الاقتصادية الأموال المقترضة في الإنفاق أو الاستثمار.

السياسة النقدية. يعتبر الاقتصادي الأمريكي ملتن فريد مان المرجع الرئيسي للمجموعة الاقتصادية المعروفة بالنقديين (أصحاب المذهب النقدي) وقد منح جائزة نوبل عام ١٩٧٦م لأبحاثه في المجال الاقتصادي.

ويرى النقديون أن الدور الرئيسي للحيلولة دون حدوث الكساد الاقتصادي هو للسياسة النقدية وللبنك المركزي. ويرون أن نظام الاحتياطي الفيدرالي (البنك المركزي) في الولايات المتحدة ساهم في تعميق حدّة الكساد العظيم في الثلاثينيات من القرن العشرين عندما ساعد على تقليص كمية النقود. ومعروف أن نظام الاحتياطي الفيدرالي هو الجهة الحكومية المعنية في الولايات المتحدة بمراقبة النقد.

ويرى أصحاب المذهب النقدي، أو النقديون، أنه يمكن تفادي وقوع تقلبات حادة في اقتصاد بلد ما، إذا ما بادر البنك المركزي في ذلك البلد إلى زيادة عرض النقود بمعدل ثابت. وهم يوصون في هذا بمعدل قدره ٣٪ إلى ٥٪ باعتباره المعدل الملائم الذي يزيد الإنتاج عنده. كما يعارض هؤلاء النقديون طروحات أنصار كينز باستخدام الإنفاق الحكومي وفرض الضرائب لضبط الاقتصاد.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البطالة	الركود الاقتصادي	كينز، جون ماينرد
الدورة الاقتصادية	الكساد العظيم	الولايات المتحدة، تاريخ

إفلاس البنوك قضى على مدخرات ملايين الناس خلال الكساد العظيم، وقد تجمهر المودعون حول بنك الوحدة الأمريكي في مدينة نيويورك بعد أن انهار عام ١٩٣١م. وأقفل حوالي ٩,٠٠٠ مصرف في الولايات المتحدة أبوابها ما بين يناير ١٩٣٠ إلى مارس ١٩٣٣م.

الكساد العظيم

الكساد العظيم فترة من فترات الهبوط التجاري العالمي خلال عقد الثلاثينيات من القرن العشرين. ويأتي ترتيبها كأسوأ وأطول فترة بطالة وركود في النشاط التجاري في الأزمنة الحديثة. بدأ الكساد العظيم في أكتوبر ١٩٢٩م عندما هبطت أسعار الأسهم والحصص في الشركات والمحال التجارية، في الولايات المتحدة الأمريكية وتركت الملايين بلا عمل ولا مال. واضطر الكثيرون للاعتماد في غذائهم على الحكومة أو المنظمات الخيرية.

أثّر الكساد العظيم على كل بلد تقريباً وتسبب في انخفاض حاد في التجارة العالمية، لأن كل بلد حاول مساعدة الصناعات في بلده، بزيادة القيود على الواردات. وأدى الكساد إلى أن تقوم بعض الدول بتغيير زعمائها، ونظام الحكم فيها. وأدت الأحوال **الاقتصادية** السيئة إلى صعود الدكتاتور الألماني أدولف هتلر، وإلى أن تغزو اليابان الصين.

أيّد الشعب الألماني هتلر؛ لأن خططه لجعل ألمانيا دولة قيادية في العالم أعطتهم الأمل في تحسن الأحوال. كما طور اليابانيون صناعات ومناجم في منشوريا التابعة للصين، وادعوا أن هذا النمو الاقتصادي سيريحهم من الكساد في اليابان. وكان التوجه العسكري في ألمانيا واليابان أحد الأسباب التي قادت إلى قيام الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ـ ١٩٤٥م). انتهى الكساد العظيم بعد أن زادت الدول من إنتاج المواد الحربية في بداية الحرب العالمية الثانية، وهيأ هذا المستوى المرتفع من الإنتاج، فرصاً

باعة التفاح اصطفّوا في شوارع كثير من المدن الكبرى خلال الكساد العظيم. كان الآلاف من الرجال الذين فقدوا عملهم يبيعون التفاح ليكسبوا ما يكفي للغذاء والكساء.

للعمل، ووضع كثيراً من النقود للتداول في الأيدي مرة أخرى.

كان للكساد أثر دائم على الحكومات والأفراد، فعلى سبيل المثال تقلدت كثير من الدول مسؤوليات أكثر من أي وقت مضى لتقوية اقتصادياتها.

أسباب الكساد العظيم

ساهمت أسباب كثيرة في الحدّة التي كان عليها الكساد العظيم، ففي أوروبا تسببت الحرب العالمية الأولى (١٩١٤- ١٩١٨م) في خراب وفوضى اقتصادية، وفي الولايات المتحدة أثناء العشرينيات ساعد إفلاس مصارف كثيرة مع الدخول المنخفضة بين المزارعين وعمال المصانع في تهيئة المسرح للكساد. كذلك ساعد توزيع الدخل غير المتساوي بين العمال في حلول الهبوط. ويتفق أغلب الاقتصاديين على أن انهيار بورصة نيويورك الذي حدث في عام ١٩٢٩م هو الذي بدأ الكساد.

آثار الحرب العالمية الأولى. كانت الدولتان الصناعيتان ألمانيا وإنجلترا أكثر الدول الأوروبية تأثراً بالهبوط الاقتصادي بعد الحرب. وبالرغم من حدوث ازدهار في الإنتاج في بداية عقد العشرينيات إلا أن الحرب خربت أنماط التجارة التقليدية واختفى كثير من أسواق ما قبل الحرب، وبعد أن هجرت قاعدة الذهب، لم تعد هنالك أسعار صرف معترف بها لعملة كل بلد. انظر: **غطاء الذهب**.

طُلب من ألمانيا أن تدفع تعويضات ضخمة بعد الحرب، وعندما عجزت عن ذلك، اجتاحت فرنسا **منطقة الرور** في عام ١٩٢٣م للاستيلاء على مناجم الفحم الحجري، ونتيجة لذلك قامت إضرابات عمال المناجم، ونقص الإنتاج بشكل حاد. وأدى التضخم الواسع إلى فقدان المارك الألماني قيمته، وبدأ الناس يحملون أجورهم الأسبوعية في حقائب من البنكنوت عديم القيمة. وكان الحل الوحيد هو أن تتفق الدول الأوروبية الأخرى، لتسمح لألمانيا بتخفيض ما تدفعه، وأن تقوم الولايات المتحدة بإقراض المال لألمانيا. ومع أن

الإنتاج الصناعي زاد في أواخر عقد العشرينيات إلا أن الحكومات ظلت ضعيفة وغير مستقرة.

وفي إنجلترا، كانت هنالك زيادة سريعة في عضوية نقابات العمال خلال الحرب، وكانت لهم آمال كبيرة نسبيًا في التوصل أخيرًا إلى تأسيس حكومة عمالية، مما أفسد نظام الحزبين التقليديين. وفي العشرينيات لم تتلق أي حكومة الدعم الكافي الذي يمكنها من اقتراح وتثبيت استراتيجية طويلة المدى لمكافحة البطالة. فكان أكثر من ٢٠٪ من القوة العاملة بدون عمل رأسا بعد ازدهار ما بعد الحرب. وكانت أكثر المناطق تضرراً هي شمالي إنجلترا وكلايد ساید في أسكتلندا وجنوبي ويلز؛ حيث كانت مناجم الفحم الحجري والحديد والصلب وصناعة السفن مصدر أغلب الوظائف. وفي عام ١٩٢٦م أيد مؤتمر نقابات العمال إضرابًا عامًا دُعي له عمال المناجم الذين كانوا مهددين بتخفيض أجورهم، لكن الحكومة كانت مستعدة تماماً لذلك، واعتمدت الحكومة على تأييد الجيش والشرطة والمتطوعين المدنيين لتواصل تقديم الخدمات الأساسية فانهار الإضراب العام بعد اثني عشر يوماً من بدئه، إلا أن عمال المناجم استمروا مضربين لسبعة أشهر مسببين الشقاء لآلاف الأسر.

أثرت الحرب على أستراليا أيضا حيث تطورت الصناعة خلال الحرب عندما كان الحصول على السلع المستوردة صعباً. استمرت الصناعة في التدهور أثناء العشرينيات. وقد هاجرت أعداد متزايدة من القوة العاملة إلى المدن للعمل في المصانع والمحال التجارية والمكاتب، إلا أن تكاليف الإنتاج كانت عالية، وكانت الواردات مصدر المنافسة الشديدة بالرغم من الحماية الجمركية. اشتغل كثير من العمال في المشاريع العامة عندما شرعت حكومات الولايات في محاولة مقابلة احتياجات المدن النامية. اقترضت حكومات الولايات المال من الخارج لتمويل مشاريع العمل العامة. وفي أواخر العشرينيات أربكت الإضرابات وعمليات إغلاق المصانع صناعة الولايات وزادت من البطالة، حتى أثناء عقد العشرينيات المزدهرة بلغ متوسط نسبة البطالة ١٠٪ من القوى العاملة.

العمال العاطلون في مدينة جارو، وهي مدينة صناعية في شمال شرقي إنجلترا، ساروا إلى لندن في عام ١٩٣٤ لإشهار مصيبتهم وأصبحت مسيرة جارو أكثر مسيرات الجوع التي حدثت في بريطانيا أثناء الكساد العظيم وكانت مدن شمالي إنجلترا التي تعتمد على الصناعة الثقيلة أكثرها تأثراً بالبطالة.

كساد العشرينيات الزراعي. كانت العشرينيات فترة ازدهار اقتصادي في الولايات المتحدة لم يستفد منها؛ إذ هبطت أسعار السلع الزراعية بقرابة ٤٠٪ في عامي ١٩٢٠ و١٩٢١م وبقيت منخفضة خلال العشرينيات. وقد فقد بعض المزارعين مالاً كثيراً لدرجة أنهم لم يعودوا قادرين على سداد الديون عن مزارعهم المرهونة، وكان عليهم إما أن يؤجروا أراضيهم أو يغادروها. وعندما حل عام ١٩٢٧م كانت الأسعار العالمية في طريقها للانخفاض مرة أخرى، وكان المزارعون في بلدان أخرى كثيرة، مثل أستراليا، يعانون من المصاعب المالية.

زادت إفلاسات المصارف خلال العشرينيات وحدث أغلبها في المناطق الزراعية، لأن المزارعين كانوا يعيشون أوضاعاً صعبة. وفي يوليو ١٩٢٩م - وهي أكثر فترات العشرينيات ازدهاراً - أفلس أكثر من ٥٥٠ مصرفًا أمريكيًا.

التوزيع غير المتساوي للدخل. زاد أصحاب المصانع والسكك الحديدية والمناجم من دخولهم في أوائل العشرينيات، حيث ظل ازدهار ما بعد الحرب مستمراً. وزاد الإنتاج الصناعي بمعدل يقارب ٥٠٪ إلا أن أجور العمال زادت ببطء شديد مقارنة بذلك. ونتيجة لذلك لم يعد أولئك العمال قادرين على شراء السلع بنفس السرعة التي تنتجها الصناعة. واضطر كثير من العمال للاستدانة، وخفض الكثيرون من إنفاقهم للحد من ديونهم، ثم قلت النقود المتداولة، وتباطأ النشاط الاقتصادي.

انهيار سوق الأوراق المالية. زادت أسعار الأسهم في بورصة نيويورك بأكثر من الضعف في المتوسط خلال الفترة من ١٩٢٥ إلى ١٩٢٩م، وشجعت أسعار الأسهم المتزايدة الناس على **المضاربة**؛ أي شراء الأسهم بأمل جني أرباح كبيرة عندما ترتفع الأسعار مستقبلاً.

هبطت الأسعار بسرعة في ٢٤ أكتوبر ١٩٢٩م الذي صار يسمى **الخميس الأسود**، وبقي أغلبها معتدلاً في يومي الجمعة والسبت التاليين، إلا أن الأسعار هبطت مرة ثانية في يوم الاثنين التالي. وفي يوم الثلاثاء ٢٩ أكتوبر، أصاب الهلع حملة الأسهم، وباعوا رقمًا قياسياً من أسهمهم وصل ١٦٫٤١٠٫٠٣٠ سهمًا. وقد فقد آلاف الناس مبالغ ضخمة من المال، عندما هبطت الأسعار أدنى بكثير مما دفعوه عند شراء الأسهم، كذلك كان كثير من المصارف والشركات قد اشترت أسهماً وخسرت الكثير، لدرجة أنها اضطرت إلى إغلاق محالها. وبعد ذلك أصبحت أسعار الأسهم تواصل انخفاضها لمدة ثلاث سنوات متتالية.

الكساد المتزايد في الولايات المتحدة الأمريكية

اختلف الكساد العظيم في طول فترته وحدَّته عن الكسادات السابقة. فقد زادت حالات الإفلاس بسرعة بين المصارف والمصانع والمحلات التجارية، وتضخمت البطالة وفقد الملايين من الناس أعمالهم ومدخراتهم وبيوتهم.

الانهيار الاقتصادي. هبطت أسعار الأسهم الصناعية بما يقارب ٨٠٪ في الولايات المتحدة من ١٩٣٠ إلى ١٩٣٣م وفقدت المصارف والمستثمرون في أسواق الأسهم مبالغ كبيرة من المال. كذلك كانت المصارف قد أقرضت أموالاً لأناس كثيرين لم يعودوا قادرين على السداد، ودفع الكساد المتزايد الكثيرين ليسحبوا مدخراتهم من المصارف، لكن المصارف واجهت صعوبات شديدة في مقابلة السحوبات التي حدثت في وقت لم تكن المصارف فيه قادرة على تحصيل مستحقاتها من ديونها على الآخرين. بذلك أنهت إفلاسات المصارف مدخرات ملايين الناس.

أدى إفلاس المصارف إلى تخفيض المال المتاح لإقراض الصناعة وتسبب الهبوط في حجم النقد المتاح إلى هبوط في الإنتاج، ومزيد من البطالة وبحلول عام ١٩٣٢م هبطت القيمة الإجمالية للتجارة العالمية بأكثر من النصف، حينما بدأت البلدان تهجر غطاء الذهب وتمنع استيراد سلع من الخارج.

المعاناة الإنسانية. صارت المعاناة حقيقة يعيشها الملايين مع استمرار الكساد، ومات الكثيرون من أمراض ناتجة عن سوء التغذية. وفقد الآلاف مساكنهم لأنهم عجزوا عن دفع الأقساط المستحقة. وفي الولايات المتحدة كان الشباب يتنقلون من مكان إلى آخر في داخل القطر بحثاً عن الغذاء والكساء والمأوى والعمل. سافر بعض الناس في قطارات البضائع وعاشوا بالقرب من محطات القطارات في معسكرات سميت **غابات المتشردين**.

تحصل الجوالة المتشردون العاطلون على الطعام من وكالات الإغاثة أو الإرساليات الدينية في المدن، وكانت أغلب وجباتهم تتكون من الحساء والبقول أو اليخنة، وهي وجبات لم تقدم لهم التغذية الكافية. تسوّل الجوالة من أجل الغذاء أو قاموا بسرقته، إذ لم تكن هناك طريقة أخرى يسدون بها رمقهم. وأحياناً كانوا يأكلون الفتات من صناديق القمامة.

وجد الجوالة ذوو الثياب الرثة أن الحصول على الكساء أصعب من الحصول على الغذاء، حيث إن الإرساليات كانت تعطي جل ما تملك من كساء للمحتاجين من أهل

المنطقة. وقد أصاب المرض كثيرًا من الجوالة لأنهم لم يجدوا الطعام والكساء المناسبين، وحتى الهائمون المرضى وجدوا صعوبة في تلقي العلاج لأن المستشفيات كانت تعالج أهل المنطقة أولاً.

وبقي كثير من الذين فقدوا بيوتهم في أحيائهم وتكدّس البعض في منازل الأقرباء بينما انتقل آخرون إلى أقسام المدن الفقيرة وبنوا أكواخاً من علب الصفيح المسطحة والصناديق القديمة وأصبحت مجموعات هذه الأكواخ تسمى **مدن هوفر**، وهو اسم يعكس غضب الناس وخيبة أملهم في فشل الرئيس هربرت هوفر لإنهاء الكساد.

وصف زائر لإحدى مدن هوفر في مدينة أوكلاهوما بولاية أوكلاهوما آثار الكساد قائلاً: "هنا كل هؤلاء الناس يسكنون في هياكل سيارات قديمة صدئة. إحدى الأسر... كانت تسكن في صندوق بيانو. هذا الجزء لم يكن مجرد جزء صغير، بل ربما كان بعرض عشرة أميال وطول عشرة أميال ويسكن الناس في أي خردة يستطيعون جمعها".

في عام ١٩٣٢م رفض كثير من المزارعين شحن محصولاتهم إلى السوق، على أمل أن يحسن تقليل المعروض من السلع الزراعية من أسعارها. وقد حدثت إضرابات المزارعين في كل أنحاء البلاد، لكنها تركزت في ولاية أيوا والولايات المحيطة بها.

أصاب جفاف شديد وعواصف رملية أجزاء من الغرب الأوسط والجنوب الغربي خلال الثلاثينيات وأصبحت المنطقة المنكوبة تُعرف باسم **سلطانية الغبار**، وأفلست آلاف الأسر صاحبة المزارع. وهاجر كثير من المزارعين إلى المناطق الزراعية الخصبة في كاليفورنيا، بحثاً عن العمل. وعمل أغلب من وجدوا عملاً في قطف الفواكه والخضراوات بأجور منخفضة جدًا، وتكدست الأسر المهاجرة في أكواخ قرب الحقول، أو أقامت مخيمات في الهواء الطلق. وتصف رواية جون شتاينبك **بذور الغضب** (١٩٣٩م) المشاق التي واجهتها بعض الأسر المهاجرة خلال الكساد. انظر: **العواصف الغبارية**.

أثر الكساد في أوروبا

أثر انهيار سوق الأسهم في عام ١٩٢٩م بسرعة على أوروبا. فقد أخرجت الولايات المتحدة كل أموالها من ألمانيا. وبحلول عام ١٩٣١م فشلت الصناعة مرة أخرى وأصبح الناس بلا عمل. عندئذ اتجه المستثمرون إلى إنجلترا، إلا أن مصارفها نفسها لم تتحمل استنزاف احتياطياتها الذهبية. وحاولت إنجلترا أن تقترض من الولايات المتحدة، وكان شرط القرض هو أن تساوي الحكومة البريطانية بين إيراداتها ونفقاتها، الشيء الذي كان ممكنًا فقط بتخفيض تعويضات العاطلين، وهو مالم تكن الحكومة العمالية آنذاك على استعداد للقيام به. ونظرًا لعجز كل الأحزاب السياسية عن حل المشكلة منفردة، فقد كوّن زعماؤها ائتلافًا يسمى بالحكومة الوطنية تمثل صلاحيات الحكومة من ١٩٣١ إلى ١٩٣٩م.

والحال في أوروبا كالحال في الولايات المتحدة الأمريكية فقد واجه الناس التشرد والبطالة. وقد أظهرت الدراسات التي أجريت ما بين عامي ١٩٣٤ و ١٩٣٨م أن ١٩٪ من السكان كانت تغذيتهم أقل من الحد المطلوب، وقامت مسيرات الجوع، وكان من أشهرها تلك التي خرجت من مدينة جارو في مقاطعة تاينسايد، لإشهار مأساة الآلاف من الناس. في النهاية أصدر البرلمان قانوناً لإعادة تنظيم التعويض للعاطلين وبحلول نهاية عقد الثلاثينيات لقي الكثير من الناس رعاية أحسن مما وجدوا في عقد العشرينيات. إلا إن أجزاء إنجلترا لم تتأثر كلها بنفس الدرجة. ففي بعض مناطق الجنوب الشرقي والمناطق الوسطى التي لم تكن بها صناعات ثقيلة، بدأ ازدهار من نوع جديد قائم على صناعة الكيميائيات والكهرباء وصناعة العربات وصناعة تحضير الأطعمة. أنفق المال على مساكن الضواحي وأجهزة الترفيه لتهيئ للعاملين حياة مرفهة مقارنة بحياة الأغلبية في المناطق المتضررة.

أما أهم أثر سياسي للكساد على أوروبا، فهو ظهور الأحزاب السياسية المتطرفة. وفي إنجلترا زادت شعبية كل من الحزب الشيوعي واتحاد الفاشيين البريطاني بقيادة أوزوالد مسلي في أكثر المناطق تدهورًا داخل المدن. إلا أن التطرف كان أكثر شدة في ألمانيا حيث انتهز أدولف هتلر الفرصة ليسحر كثيراً من الألمان الذين لم يكونوا راضين عن قيادة بلدهم بعد الحرب العالمية الأولى.

استغل هتلر فرصة ضعف الحكومة واشتداد جذوة الشعور الوطني عند كثير من الألمان، فأمسك بزمام أمر ألمانيا في عام ١٩٣٣م وقام بتنفيذ خطة لإعادة تسليح ألمانيا مما أعاد الحياة للصناعة مرة ثانية وأنهى البطالة، إلا أنه في النهاية قاد إلى الحرب العالمية الثانية.

الكساد في أستراليا

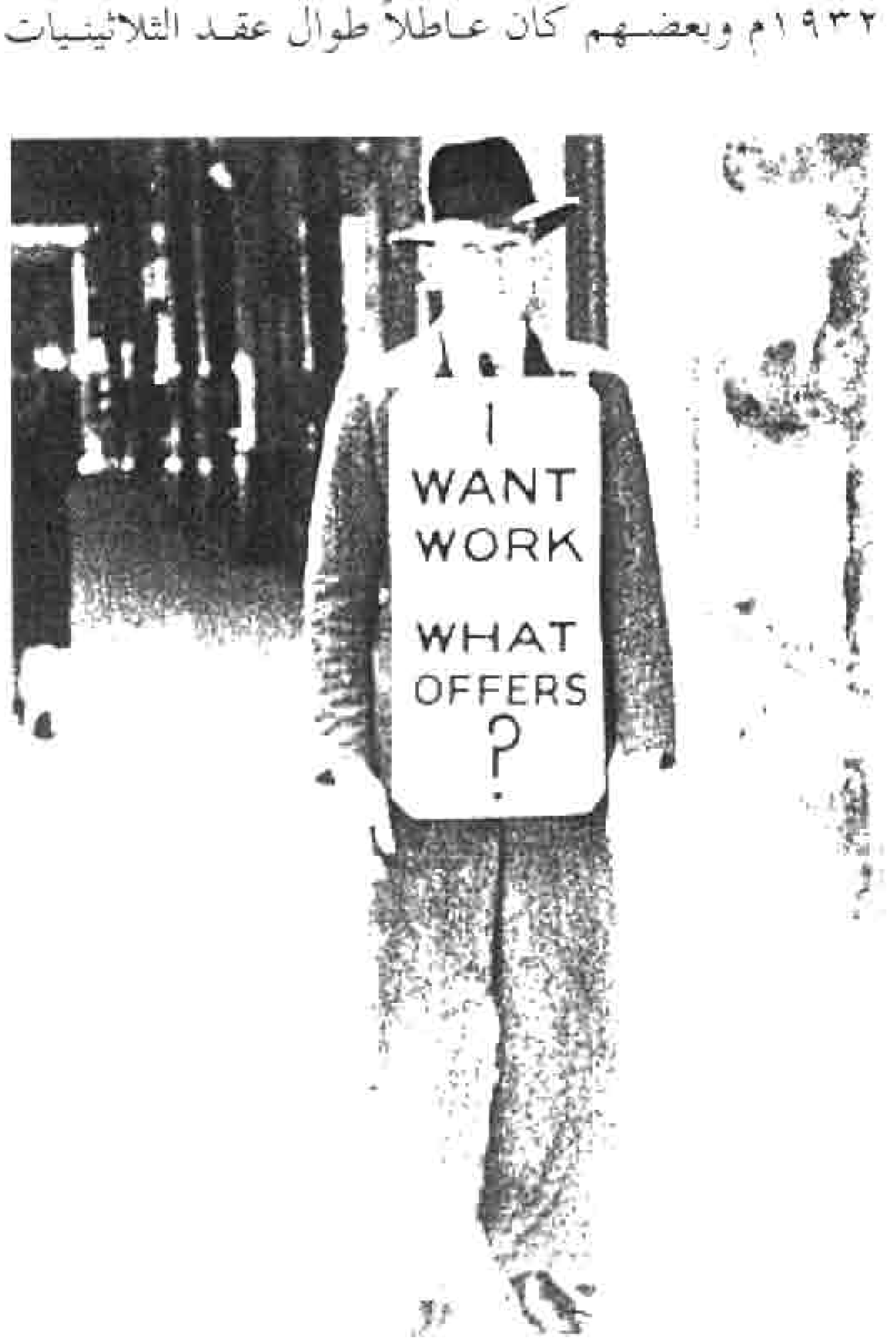
ربما كان من الممكن لأستراليا أن تحل بنفسها مشاكل هبوط الثلاثينيات الاقتصادي لو لم تكن هناك عوامل خارجية. فالمشكلة كانت عالمية، فقد أدى فقدان رأس المال الخارجي الفجائي إلى أن تتوقف كل من الحكومة والشركات عن التوسع وتعطل بذلك كثير من الأعمال، فارتفعت نسبة البطالة.

المزارعون. في العشرينيات اضطر المزارعون للاقتراض بشدة لزيادة الإنتاج وتطوير الأراضي الهامشية، ولكنهم

واجهوا مصاعب مالية مما جعل بعض المزارعين يتخلى عن ممتلكاته ويذهب للبحث عن العمل في القرى والمدن. وسنّت الحكومة قوانين خاصة عرفت **بتشريعات التأجيل** سمحت للمزارعين بتأجيل سداد الديون الرهنية المستحقة عليهم، وكذلك ساعدتهم قوانين تعديل ديون المزارعين في البقاء.

كان رد فعل الحكومة الأولي للكساد هو تشجيع المزارعين على زراعة المزيد من القمح، لكن لم يكن لذلك أثر يذكر على دخل المزارعين، لأن الأسعار استمرت في الهبوط. ومن ضمن إجراءات الحكومة الأخرى لمساعدة المزارعين الهبات والمساعدة المباشرة وضرائب الدقيق. ترك بعض المزارعين ماشيتهم تهيم لعدم مقدرتهم تحمل أجور العمال، وسرّح العمال الزراعيين، وخفضت أجور من بقي منهم على رأس العمل.

البطالة. كانت البطالة الظاهرة الرئيسية الواضحة للعيان من الكساد إذ كان معدل البطالة في أستراليا أكبر من المعدلات التي سجلت في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة في أسوأ السنوات. ويقدر المؤرخون أن أكثر من ثلث القوى العاملة في أستراليا كان بلا عمل في عام ١٩٣٢م وبعضهم كان عاطلاً طوال عقد الثلاثينيات



عاطل من مدينة بيرث بأستراليا حاول الحصول على العمل بالسير في الطرقات حاملاً لافتة تقول: أريد العمل! أي عرض!

حتى قيام الحرب العالمية الثانية في عام ١٩٣٩م. ويعتقد بعض الخبراء أن البطالة ربما كانت منتشرة بدرجة أكبر مما تشير إليها الإحصائيات. من الجانب الآخر كان أغلب أهل أستراليا محظوظين بسبب طقسها المعتدل؛ فالحياة هناك كانت أسهل بالمقارنة مع بعض البلدان الأخرى بالنسبة للمعدمين الذين لامال لديهم ولا مسكن ولا عمل.

مشاريع تخفيف البطالة. باستثناء مقاطعة كوينز لاند لم تكن هنالك سياسات إعانة حكومية منظمة في أي ولاية أخرى مثلما نجد اليوم. ففي البداية وزعت الحكومة الغذاء ليتسلمه العاطلون من نقاط توزيع مركزية مختلفة. في المشاريع اللاحقة تلقى العاطلون **بطاقات إعانة** كانت بمثابة قسائم يمكن شراء سلع بموجبها من المتاجر المحلية، أما مشاريع الإعانة التالية، فقد هيأت للعاطلين عملاً ومنحتهم مبالغ مالية محدودة، وكانت أغلب الأعمال تتضمن جهداً يدوياً ثقيلاً.

آثار البطالة. كان الناس يتجمهرون حول الصحف المعلقة على الحائط في الأماكن العامة ليقرأوا الإعلانات القليلة للوظائف، بينما تنتظر جماهير أخرى خارج الأماكن التي قد يكون بها عمل. وأصبح التسول أمراً شائعًا، بينما تجول البعض من باب لباب، يعرضون بيع أشياء صنعوها بأنفسهم والبعض الآخر خرج إلى الطرقات المؤدية إلى الريف على أمل أن يكون الغذاء أكثر توفراً هناك وربما وجدوا عملاً يمكنهم من الحصول على ما يسدون به رمقهم.

فقد الكثير من العمال وأسرهم بيوتهم أو لم يعودوا قادرين على دفع إيجار مساكنهم، وأصبحت مقابلة محصلي الإيجارات وحجّاب المحاكم كابوسًا تخشاه كثير من الأسر. البعض واجه عار اليأس والطرد، وأخذت بعض الأسر أمتعتها وسارت نحو الأعداد المتزايدة من مدن الأكواخ مثل مستوطنة لايروس في مدينة سيدني التي سميت **الوادي السعيد** بينما كان كثير من الرجال العزّاب ينامون ليلاً في الحدائق العامة.

أجّل العديد من الخاطبين مواعيد زواجهم إلى أن تتحسن الأمور، وانخفضت معدلات الزواج والولادة بدرجة ملحوظة خلال الكساد.

وبالرغم من أن آثار الكساد كانت منتشرة إلا أن الدراسات أوضحت أن الكل لم يتأثر بنفس الدرجة. فقد كانت معدلات البطالة أعلى في أواسط المدن ومناطق سكن الطبقة العاملة منها في الضواحي، وكانت البطالة في المدن أعلى منها في الريف. وقد عانى العمال غير المهرة من البطالة لفترات أطول مما عانى المهرة. ويبدو أن النساء

وجدن فرصاً للعمل أكثر من الرجال، وربما كان ذلك بسبب أن النساء كن عادة يشتغلن في صناعات أساسية كإنتاج الغذاء، وفضلهن أرباب العمل على الرجال لأنهن يقبلن أجوراً أقل.

ظهر التطرف السياسي في أستراليا أيضًا، وصوّت كثير من الناس لصالح الحزب الشيوعي وحركات الولاية الجديدة التي أيدت إنشاء ولايات جديدة تنفصل من الولايات القائمة.

علاج الكساد

الخطة الجديدة. كان الرئيس هوفر في الولايات المتحدة يؤمن بأن مشاريع الأعمال إذا تركت بدون تدخل حكومي فستصحح الأوضاع الاقتصادية. وأعلن هوفر أن على حكومات الولايات والبلديات أن تمد يد العون للمحتاجين، لكن لم تكن تلك الحكومات تمتلك مالاً كافيًا للقيام بذلك. وفي نهاية المطاف أنشأ هوفر في عام ١٩٣٢م مؤسسة إعادة البناء، ووفرت هذه الوكالة الحكومية بعض الفرج بإقراضها المال للمصارف والسكك الحديدية وبعض المؤسسات الكبرى الأخرى التي يجعل إفلاسها الكساد أكثر سوءاً، إلا أن أغلب الأمريكيين أحسوا بأن هوفر لم يفعل ما فيه الكفاية لمكافحة الكساد ولذا انتخبوا فرانكلين دي. روزفلت رئيسًا في عام ١٩٣٢م.

آمن روزفلت بأن مسؤولية الحكومة الاتحادية الرئيسية هي محاربة الكساد العظيم وأنشأ روزفلت برنامجاً لرفع الكساد، أسماه **الصفقة الجديدة** (السياسة الجديدة).

كان للقوانين التي صدرت بموجب الصفقة الجديدة ثلاثة أهداف. أولاً، هيأت القوانين عوناً لذوي الحاجة. وثانياً ساعدت القوانين الانتعاش على مستوى البلاد بتوفير فرص العمل وتشجيع مشاريع الأعمال. ثالثاً، سعت القوانين لإصلاح العمل التجاري والحكومي حتى لايحدث كساد حاد في الولايات المتحدة مر ة أخرى أبداً.

ساعدت الحكومة في انعاش الاقتصاد بإنفاق مبالغ كبيرة من المال، وأعطى الإنفاق الاتحادي الثقة لرجال الأعمال ليقوموا بدورهم بالإنفاق، وتحسن الاقتصاد بعد أن بدأ المال في التداول. أنعشت الحكومة أيضًا التجارة بتخفيض التعريفات الجمركية على سلع مستوردة معينة، وفي المقابل خفضت دول أخرى التعريفات الجمركية على بعض السلع التي تستوردها من الولايات المتحدة.

تمكن بعض الأمريكيين الذين احتفظوا بوظائفهم في فترة الكساد من العيش في يسر، وكان بإمكان الكثيرين من أصحاب الدخل المنتظم أن يشتروا سيارات وملابس وسلعًا أخرى لم تكن في متناول أغلب الناس. ووجد من بحوزتهم مال كاف أن أحوالهم الاقتصادية بسبب الأسعار المنخفضة، كانت أحسن خلال الكساد مما كانت عليه في عقد العشرينيات.

اقتراب الحرب. لم يتم الشفاء التام من الكساد العظيم حتى نهاية عقد الثلاثينيات عندما بدأت الحرب العالمية الثانية تقترب، ومع اشتداد التحضيرات للحرب عزز التجنيد العسكري والإنفاق على التسليح من العمالة. وعند نشوب الحرب في عام ١٩٣٩م جاهدت اقتصاديات العالم الرئيسية لمضاعفة إنتاجها ولتشغيل كل مواردها لمقابلة احتياجات المجهود الحربي.

آثار الكساد طويلة المدى

تسبب الكساد العظيم والحرب العالمية الثانية التي أعقبته، في تغيرات دائمة في السياسات الحكومية، كما أنها غيرت نظرة أعداد لاحصر لها من الناس إلى أوجه الحياة المختلفة.

سياسات حكومية جديدة. بدأت كثير من الحكومات في توفير إعانات اجتماعية أحسن للفقراء والمحتاجين، وغيرت كثير من الحكومات من فلسفتها الأساسية نحو الإنفاق الحكومي. قبل الكساد كانت الحكومات تسعى لأن تنفق مبالغ تعادل إيراداتها تمامًا. لكن ومن أجل دعم برامجها الاجتماعية، استخدمت الحكومات **التمويل بالعجز**؛ أي أنها أنفقت أموالاً أكثر مما تحصلت عليه كإيرادات. استمرت الحكومات في الاعتماد على التمويل بالعجز خلال أغلب سنوات ما بعد الحرب العالمية الثانية التي انتهت في عام ١٩٤٥م.

مواقف جديدة. غيّر الكساد من نظرة كثير من الناس نحو دور الدولة والأعمال التجارية؛ فقبل الكساد كان كثير من الناس يرون في المصرفيين ورجال الأعمال قادة قوميين، وبعد انهيار سوق الأسهم وعجز هؤلاء القادة عن رفع الكساد، فقد الناس ثقتهم بهم. وأخيراً نجحت الحكومات في تحسين الأحوال، ونتيجة لذلك ارتأى كثير من الناس أن الحكومة ـ لا الشركات ـ هي المسؤولة عن الحفاظ على الاقتصاد الوطني.

غيّر الكثيرون من وجهة نظرهم الأساسية تجاه الحياة بسبب الشقاء الذي عانوه خلال الكساد. كانوا في السابق يظنون أنهم سيحيون حياة سعيدة إذا ثابروا وادخروا النقود وعاملوا الآخرين معاملة حسنة، لكن الكساد هز قناعاتهم وبدا فهم الأمر صعبًا خاصة لأنه لم يكن هنالك من سبب لوقوع كل هذه الأحداث.

ربما يكون الكساد قد أثر على الشباب بدرجة أكبر من أي مجموعة أخرى وذلك من الناحية النفسية. فقد واجه الرجال والنساء صعوبة كبيرة في الحصول على عمل أو امتهان مهنة، وإذا ما تحصلوا على وظيفة لم يكن أمامهم مجال للترقي، لأن أرباب الأعمال كانوا يستغنون عن الوظائف طوال فترة الكساد. ونتيجة لذلك فقد كثير من الشباب الثقة في أنفسهم وقللوا من طموحاتهم.

أصبح بعض من عايشوا الكساد العظيم أكثر اهتمامًا بالممتلكات المادية من الذين ولدوا بعد تلك الفترة. فقد أجبر الكساد الناس على القلق على الضروريات مثل المأكل والملبس والمأوى. وبعد أن تحسنت الأوضاع الاقتصادية سعى الكثيرون لتملك أسباب الراحة المادية التي فقدوها، أو لم يمتلكوها أصلاً، بما في ذلك الأجهزة المنزلية والسيارة والمنزل. وسعى الآخرون للأمن المالي، وأكدوا على أهمية امتلاك عمل وادخار النقود تحسباً للظروف الصعبة في المستقبل.

أثر الاهتمام بأسباب الراحة المادية والأمان المالي الذي تأصل في نفوس الكثيرين من جيل الكساد على علاقتهم بأبنائهم، إذ لم يعرف أغلب من ترعرعوا في عقدي الخمسينيات والستينيات معنى أن تكون فقيراً، ولم يعرفوا أي شيء عن الاضطرار للصراع من أجل العمل والمال، لذلك لم يفهموا لماذا يعلق آباؤهم أهمية كبيرة على الممتلكات المادية والأمان المالي، وانتقد كثير من الشباب نظرة آبائهم تلك. وأدى عدم الفهم وفقدان التفاهم والاتصال إلى بروز ما صار معروفًا **بالفجوة بين الأجيال** خلال عقد الستينيات وبداية السبعينيات من القرن العشرين.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الاقتصاد	الرأسمالية	الولايات المتحدة، تاريخ
البطالة	الكساد	

كسّار الجوز طائر من عائلة الغربان. هناك نوعان من كسار الجوز، أحدهما يُوجد في آسيا وأوروبا، والآخر في أمريكا الشمالية، وكلاهما بحجم طيور غراب الزيتون. وكسّار الجوز الأوروبي ذو لون بني كستنائي، بخطوط بيضاء. أمّا الأنواع الأمريكية، وتدعى كسّار جوز كلارك، فهي رمادية شاحبة، بأجنحة وذيول ملونة بالأبيض، والأسود. ويعشش كلا النوعين في أعلى أغصان أشجار الصنوبر.

ومثل العديد من الغربان، تملك غربان كسار الجوز مناقير قوية تستخدمها لفتح الجوز. وتقوم بتخزين الجوز لتفي بحاجتها خلال فصل الشتاء الثلجي القاسي. وتفتح غربان كسار الجوز أيضًا مخاريط الصنوبر للوصول إلى البذور، فهي تمسك بالمخاريط بمخالبها الثقيلة. بينما تقوم بفتحها.

يعيش كسّار الجوز الأوروبي، في غابات الصنوبر في جنوب إسكندينافيا، والغابات الصنوبرية العالية في جبال الألب. كما يوجد أيضًا في جبال شرق أوروبا، وآسيا.

أما كسار جوز كلارك (أو غراب كلارك)، فيعيش في غابات الصنوبر الغربية لأمريكا الشمالية، من ألاسكا شمالاً إلى المكسيك جنوبًا. وتضع الأنثى من ثلاث إلى خمس بيضات رمادية مخضرة رقطاء في العش.

كسترتون، ج. ك (١٨٧٤ - ١٩٣٦م). مؤلف إنجليزي معروف بمقالاته الأدبية في شتى الموضوعات في عصره. كتب أيضًا السِّيَر والروايات والشعر. ولعب دورًا رئيسيًا في الحياة الأدبية في لندن لمدة ٤٠ عامًا تقريبًا.

بالرغم من أن مقالاته كانت تتميز بلمحات الذكاء والقوة، إلا أنها فقدت الشعبية التي كانت تحظى بها في حياته. وأكثر ما يهتم الناس بقراءته الآن قصصه البوليسية، ورواياته ونقده الأدبي. وأشهر قصصه سلسلة من قصص الغموض التي يظهر فيها **الأب براون** وهو قسيس كاثوليكي روماني في شخصية المُخْبر. وفي روايته **نابليون من نوتنج هيل** (١٩٠٤م) ابتكر قصة خيالية يتحكم فيها شخص شاذ في مدينة لندن المستقبل. وكتب كذلك رواية خيالية اسمها **الرجل الذي كان الخميس** (١٩٠٨م) تتركز حول الجواسيس والمخبرين.

ويعد النقاد كتب السيرة أحسن أعماله. وهذه الأعمال تتضمّن دراسات للشاعر روبرت براونينج والروائي تشارلز ديكنز، والكاتب المسرحي جورج برنارد شو ومؤلفين إنجليز آخرين.

الاسم الكامل لكسترتون هو: جلبرت كيث كسترتون. وُلد في لندن.

الكَسْتَناء شجرة صلبة شديدة الاحتمال تنمو في التربة الدافئة الخفيفة، وتتحمل الجفاف جيداً. توجد في آسيا وإفريقيا وأوروبا وشمالي أمريكا. وقد تصل شجرة الكستناء إلى ما بين ١٥ - ٤٠م في الارتفاع. ويمكن أن تعيش لأكثر من ٥٠٠ عام. ولها فروع ممتدة، وشكلها العام على هيئة قُبة ولها قلف مضلّع. وأزهارها تظهر فوق صفصاف طويل قائم.

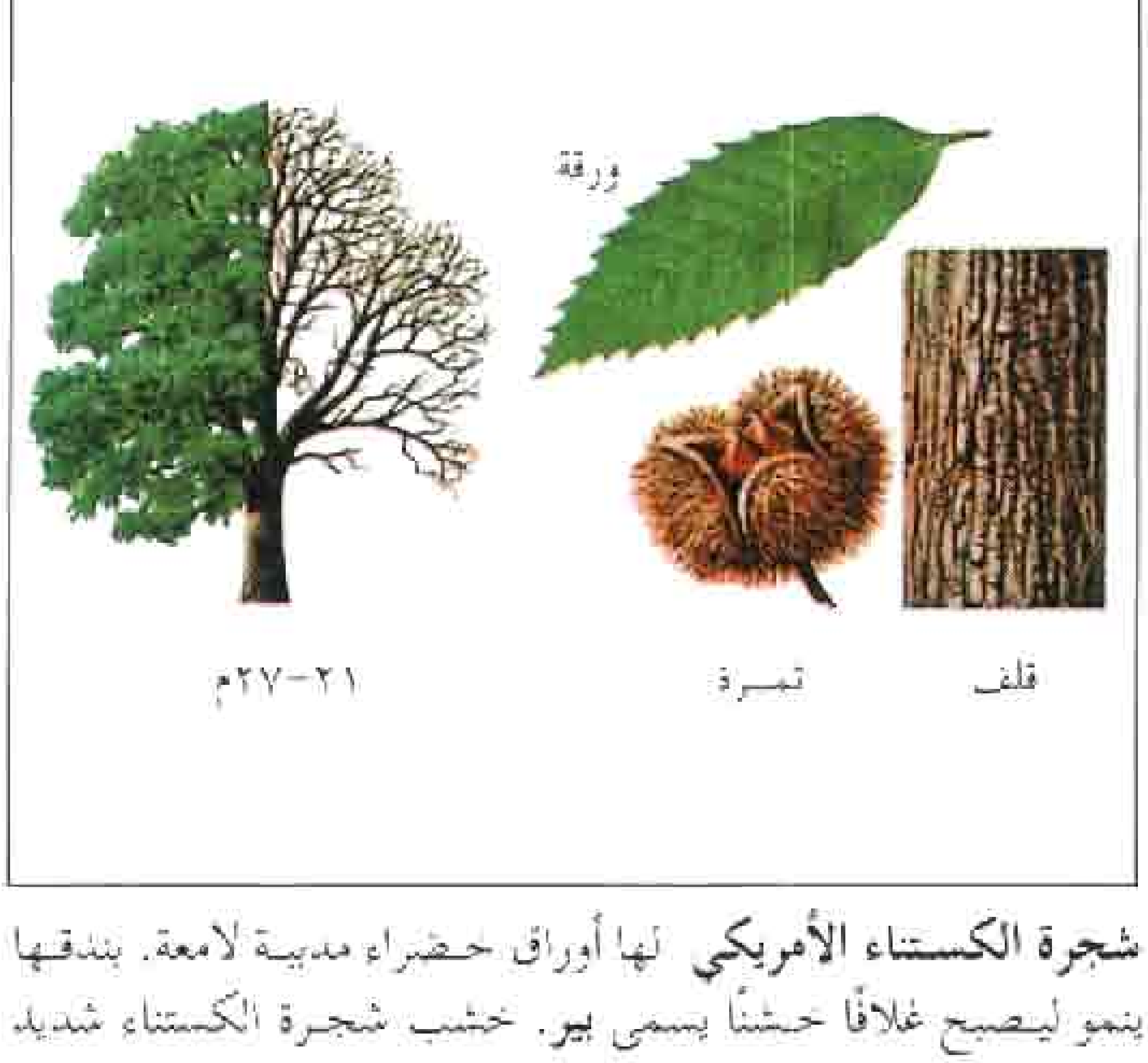
ويُستخدم خشب أشجار الكستناء لصناعة الأسوار والأثاث. وبعض أنواع الأشجار تنتج بندقًا صالحاً للأكل.

شجرة الكستناء تكوّن ظلاً رائعاً. الجذع له قلف صلب. وخشب الكستناء شديد الاحتمال، ويستخدم في صناعة مواد البناء.

ومن قلفها تستخرج مادة كيميائية تستخدم في دباغة الجلود.

شجر الكستناء الحلو أو الأسباني. موطنه جنوبي أوروبا ويزرع في مناطق أخرى لبندقه وخشبه. وربما نقله الرومان إلى إنجلترا. وتنمو الشجرة لتصل إلى ارتفاع ٣٥م. والأوراق مُدبية وبها حواف مسننة. البندق له قشرة جلدية بنية تميل إلى الاحمرار، وبداخلها أغلفة مدببة خضراء تنكسر وتتفسخ عندما ينضج البندق.

وكان بندق شجرة الكستناء يؤكل كاملاً (مشويًا أو مسلوقًا) لقرون طويلة، أو يُطحن لتصنع منه الحلوى والحساء. وبندق الكستناء المحفوظ في العصير هو الحلوى



شجرة الكستناء الأمريكي لها أوراق خضراء مدببة لامعة. بندقها ينمو ليصبح غلافًا خشنًا يسمى **بير**. خشب شجرة الكستناء شديد الاحتمال.

الفرنسية المشهورة **مارون جلاسيه** والبلاد المصدرة للكستناء هي: فرنسا وأسبانيا. وفي بعض المناطق يقدم الكستناء كعلف للماشية.

ويعد بندق أشجار شجرة الكستناء في الصين واليابان مصدرًا مهمًا للطعام كذلك.

أشجار الكستناء الأمريكية. تنمو لتصل لارتفاع حوالي ٢٧م. مات معظمها بسبب وباء عرف باسم **آفة شجرة الكستناء** أو **لفحة الكستناء**، وسببها الفطريات. وحلت محل شجرة الكستناء الأمريكية المندثرة أشجار كستناء أصغر حجمًا تعرف **باسم تشنكوابنز**. وتختلف عن سابقتها بأن أوراقها لها أهداب شعرية وثمارها وحيدة البذرة.

كستناء الحصان. شجرة على هيئة قبة كبيرة وتوجد في أوروبا والهند والصين وشمالي أمريكا. ولها براعم شتوية كبيرة مغطاة بقشور لزجة. وطول أوراقها مابين خمسة إلى سبعة سنتيمترات ولها وريقات طويلة مدببة في نهاية فرع طويل. والأزهار البيضاء تُحمل فوق أغصان على شكل نجفة كبيرة. وتتكون الثمار عادة من واحد أو اثنين من البندق البني اللون غير صالح للأكل داخل كيس مدرّج أو ناعم.

ويُعرف البندق في بريطانيا باسم **كونكر** ويلعب الأطفال لعبة تسمى كونكر، بعمل ثقب في البندقة وربطها بخيط به عقدة كبيرة في طرف وتصويب كونكر نحو كونكر آخر.

يوجد في شمالي أمريكا عدة فصائل من الأشجار تسمى عين الظبي. وتأخذ هذا الاسم لأن البندقة بها بقعة باهتة تشبه عين الغَزال. وشجرة عين الظبي الحلوةُ هي أكبر الأنواع، فهي تنمو لتصل إلى ارتفاع ٢٧م ولها أزهار صفراء.

انظر أيضًا: **الشجرة**.

الكستنائيّة، الأسماك.

الأسماك الكستنائية إحدى أكبر أسماك جراد البحر التي تعيش في المياه العذبة، وتوجد بجنوب غربي أستراليا، وأحجام الأسماك الكستنائية المسجلة يصل إلى ٣٨٥ ملم من الرأس حتى الذيل. ويصل وزنها إلى ٢,٧ كجم ولكن متوسط أحجامها عادة أقل من ذلك. وتتغذّى بالنّباتات والحيوانات من كل الأحجام الحية والميتة. وتوجد في بيئتها الطّبيعيّة بالأنهار الدّائمة. وتُحفظ أيضًا سلالتها في المزارع السّمكيّة في جنوب غربي أستراليا الغربية، وتلائم المزارع السّمكية لأنها تكبر بسرعة، كما أنها جيدة المذاق.

الكَسْــــر

الكسر جزء من شيء ما. وعندما تقاس الأشياء، فغالبا لا يساوي الناتج وحدات كاملة. فقد يزن كتاب ما بين اثنين وثلاثة كجم، فما زاد عن كيلوجرامين يكون كسرًا لكيلو جرام. ويمكن أن يتراوح طول لوحة بين ١٠ و١١ سم فيكون طولها ١٠ سم زائدًا كسرًا للسنتيمتر.

تنتج الكسور من تقسيم وحدة إلى عدد من الأجزاء المتساوية. ويمكن تقسيم الوحدة إلى أي عدد من الأجزاء. فإذا كسرت عصا إلى قطعتين، فلن تحصل بالضرورة على نصفين للعصا. وللحصول على نصفين للعصا، عليك أن تكسرها لقطعتين متساويتي الطول.

تكتب الكسور بصورة عددية على شكل عددين يفصلهما خط على النحو :

$$\frac{٢}{٥} \quad \text{أو} \quad ٢/٥$$

ويمثل الكسر عمومًا، في الحساب، عدد الأجزاء المتساوية التي قُسِّمَ لها شيء ما، أو عدد الأجزاء التي أخذت في الاعتبار، على سبيل المثال، يمثل الكسر $\frac{٢}{٥}$ جزءين من شيء قسّم إلى خمسة أجزاء متساوية.

تستخدم صيغة الكسر أيضا لأجل ١- التعبير عن قسمة، ٢- تمثيل نسبة، ٣- الدلالة على معدّل. وللتعبير عن القسمة، يمكن أن يشير الكسر $\frac{٢}{٥}$ إلى قسمة ٢ على ٥، كتقسيم قطعتين من الحلوى بالتساوي على خمسة أشخاص مثلاً. أما النسبة فهي مقارنة بين كميتين قيستا بنفس الوحدات. ويمكن للنسبة أن تقارن جزءًا إلى الكل أو جزءًا إلى جزء آخر. مثلا، إذا كان فريق مناظرة مؤلفًا من بنتين وثلاثة أولاد، فتكون نسبة البنات، وهو جزء، إلى أعضاء الفريق، وهو الكل، ٢ إلى ٥ أو $\frac{٢}{٥}$. وتكون نسبة البنات، كجزء، إلى الأولاد، كجزء آخر، ٢ إلى ٣ أو $\frac{٢}{٣}$. يسمى أي عدد في الرياضيات، **عددًا منطقيًا أو قياسيًا** إذا أمكن كتابته على شكل نسبة عددين صحيحين. انظر: **النسبة**. ولا يمكن كتابة الأعداد **غير النسبية** كنسبة لعددين صحيحين.

فالعدد ط (باي) الذي يعرف بأنه نسبة محيط دائرة إلى طول قطرها، هو عدد غير نسبي. ولكن الكسر يعطي قيمة تقريبية للعدد باي، يمكن استخدامها في الحسابات انظر: **ط باي**. أما المعدّل فهو العلاقة بين كميتين قيستا بوحدات مختلفة. على سبيل المثال، يمكن لفريق كرة سلة أن يسجل أهدافًا بمعدل هدفين في كل خمس دقائق من اللعب.

والمعاني والاستخدامات المختلفة للكسور جد مرتبطة. وغالبًا ما يساعد فهم أحد معاني الكسور على فهم الاستخدامات الأخرى بسهولة. وتركز هذه المقالة على معنى الكسور كأجزاء من كل، وتنظر في استخدام الكسور في الحساب.

التعبير عن الكسور

التعبير بالكلمات. تشتق الكسور مسمياتها من عدد الأجزاء المتساوية التي قسِّمت إليها الوحدة الكاملة. وتوجد في اللغة أسماء خاصة للدلالة على الأجزاء الكسرية الناتجة عندما تقسّم الوحدة إلى جزءين متساويين أو ثلاثة أجزاء أو أربعة أو... حتى عشرة أجزاء متساوية. وعندما تقسم وحدة إلى جزءين متساويين يدعى كل جزء **نصفا**، وعندما تقسم إلى ثلاثة أجزاء متساوية يدعى كل جزء ثلثًا، وهكذا ربعًا وخمسًا وسدسًا وسبعًا وثمنًا وتسعًا وعشرًا.

وكلما قسمت الوحدة إلى عدد أكبر فأكبر من الأجزاء المتساوية أصبح الجزء أصغر فأصغر. وإذا قسمت وحدة إلى خمسة أجزاء متساوية يكون الجزء الواحد خمسًا. وإذا قسمت الوحدة ذاتها إلى عشرة أجزاء متساوية يكون الجزء الواحد عشرًا. ومع أنه قد يبدو أن العشر أكبر من الخمس، إلا أن العشر يساوي نصف الخمس.

وتدل كلمة العدد التي تسبق الكسر على عدد مرات أجزاء الكسر المأخوذة بالاعتبار. مثلا، خمسة أسداس تمثل خمسة من الأسداس الستة التي قسم لها شيء ما، وستة أسداس تعني أن وحدة قسمت لستة أجزاء متساوية وأن جميع الأسداس الستة أخذت في الاعتبار. وعليه فإن ستة أسداس تساوي وحدة واحدة كاملة. وبالمثل سبعة أسباع وثمانية أثمان وتسعة أتساع، وهكذا جميعها تساوي واحدا.

التعبير بالرموز. عندما تكتب الكسور بشكل عددي، يسمّى العدد الموجود في الأسفل، أو الثاني، **المقام**. وهو يزود الكسر بالاسم، ويخبر عن عدد الأجزاء المتساوية التي قسمت لها الوحدة. ويسمّى العدد المُوجود في الأعلى، أو الأول، **البسط** ونطلق على البسط والمقام **حدّي الكسر**.

وتسمى الكسور ، مثل $\frac{٤}{١٠}$، $\frac{٧}{١٠٠}$، $\frac{٥}{١٠٠٠}$ **كسورًا عشرية** أي الكسور التي مقاماتها ١٠ أو ١٠ مضروبة في نفسها عددا من المرات. ويمكن باستخدام النظام العشري كتابة الكسور العشرية بدون مقام. وفي هذا النظام، تكون قيمة كل خانة عشرية في الرقم أصغر بعشر مرات من تلك التي إلى يسارها مباشرة. فمثلا الموضع الأول إلى يمين الفاصلة العشرية هو موضع الأعشار أو أجزاء العشرة، والثاني إلى

مصطلحات الكسور

الاختصار قسمة البسط والمقام على نفس العدد.

اختصار كسر يعني تحويله إلى كسر آخر مكافئ له بحيث يقل كل من البسط والمقام عن نظيريهما في الكسر الأول. ولكن تظل قيمة الكسر الجديد مساوية لقيمة الكسر القديم.

البسط هو العدد المكتوب أعلى الخط في الكسر. مثل العدد ٢ في الكسر $\frac{٢}{٣}$ ويشير البسط إلى عدد الأجزاء التي أخذت بالاعتبار.

تحويل الكسر يعني تغيير في شكل الكسر وليس في قيمته. فعلى سبيل المثال، يمكن تحويل $\frac{٤}{٦}$ إلى $\frac{٨}{١٢}$ وذلك بضرب كل من البسط والمقام في ٢:

$\frac{٤}{٦} \times \frac{٢}{٢} = \frac{٨}{١٢}$. والكسر $\frac{٢}{٢}$ صيغة أخرى للعدد واحد.

الحد كلمة تدل على بسط كسر أو مقامه.

قيمة الكسر هي العدد الذي يمثله الكسر فالكسور المتكافئة مثل $\frac{٢}{٣}$ و $\frac{٦}{٩}$ لها نفس القيمة وتمثل نفس العدد.

كسر حقيقي هو كسر بسطه أصغر من مقامه. فمثلا، $\frac{٣}{٤}$ كسر حقيقي لأن ٣ أصغر من ٤ .

الكسر غير الحقيقي هو كسر بسطه يساوي مقامه أو أكبر منه. مثلا: $\frac{٣}{٣}$ ، $\frac{٥}{٣}$ كسران غير حقيقين.

كسر مختلط أو عدد كسري هو عدد مكون من عدد صحيح وكسر مثل $٢\frac{١}{٤}$.

الكسر المركب كسر مقامه كسر أو بسطه كسر أو كلاهما، فالكسر $\frac{\frac{٧}{١٢}}{\frac{٥}{٩}}$ كسر مركب.

الكسور العشرية هي الكسور التي تكون مقاماتها ١٠ أو ١٠ مضروبة في نفسها عددا من المرات.

الكسور المتكافئة كسور يختلف بسط ومقام كل منها عن نظيره في الكسور الأخرى، غير أنها جميعا تعبر عن نفس الجزء من الكل؛ فعلى سبيل المثال، الكسران $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٤}$ متكافئان.

المشترك، في الحساب، يعني المشاركة أو الشيء ذاته. نقول عن كسور لها نفس المقام، مثل $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٢}{٥}$ إنها ذات مقام مشترك.

المقام هو العدد المكتوب تحت الخط في الكسر. ففي الكسر $\frac{٢}{٣}$ يكون المقام ٣، ويدل المقام على عدد الأجزاء التي قسم لها الكل.

يمين الفاصلة هو موضع أجزاء المائة. ويدل عدد الخانات العشرية المستخدمة في النظام العشري على عدد الأجزاء التي تكون الوحدة قد قسمت لها. وتمثل الأرقام الموجودة في الخانات العشرية عدد وحدات الأجزاء المأخوذة بالاعتبار. مثلا، يمكن كتابة الكسر $\frac{٧}{١٠}$ بالنظام العشري على الشكل ٠,٧ وكتابة سبعة وعشرين جزءا من مائة ٠,٢٧ . وللحصول على معلومات عن تحويل الكسور إلى عشرية والعشرية إلى كسور. انظر: **النظام العشري**.

الكسور المتكافئة

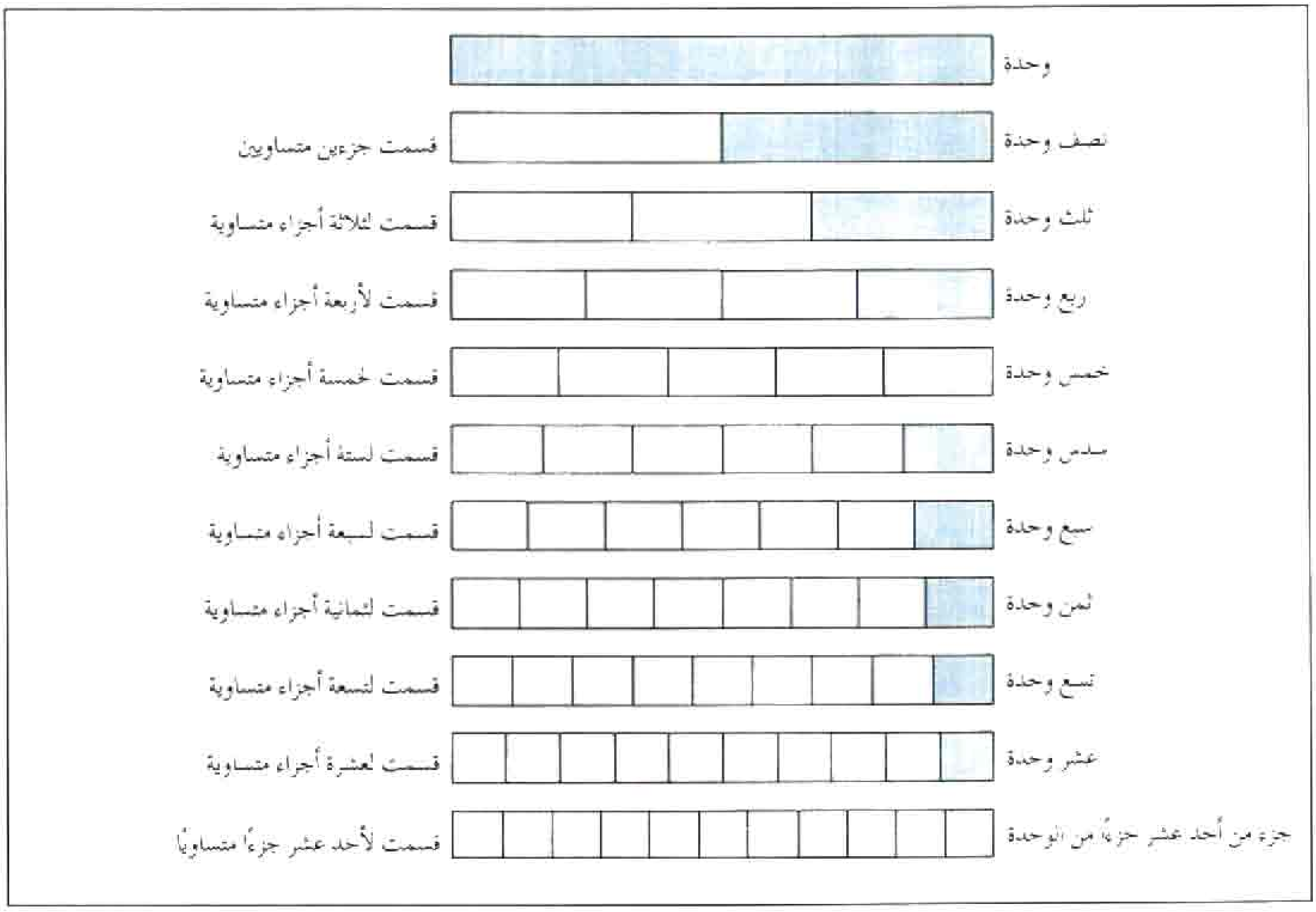
نقول عن كسرين إنهما **متكافئان** إذا اختلف البسط فيهما وكذلك المقام، بينما يمثل الكسران الجزء ذاته من الكل. ويوضح الرسم في الصفحة التالية عدة كسور متكافئة.

ويمكن أن يكون البسط في عدة كسور مختلفا وكذلك المقام، غير أن الكسور تبقى ممثلة لنفس الجزء من الوحدة الكاملة. وتسمى مثل هذه الكسور **كسورًا متكافئة**. ويوضح الرسم وحدة قسمت إلى أجزاء كسرية مختلفة. ويوضح أيضًا عدة مجموعات لأجزاء كسرية مكافئة لـ $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{٣}$ و $\frac{١}{٤}$ فمثلا، يعبر $\frac{١}{٢}$ عن نفس الجزء من الوحدة الذي تعبر عنه مجموعة مؤلفة من ربعين $\frac{٢}{٤}$ أو من خمسة أعشار، $\frac{٥}{١٠}$. ولهذا السبب تكون الكسور $\frac{١}{٢}$ و $\frac{٢}{٤}$ و $\frac{٥}{١٠}$ متكافئة.

معاني مختلفة لرمز الكسر $\frac{٢}{٥}$

نوع المعنى	المعنى	رمز الكسر بكلمات
جزء كسري	قسمت **وحدة** من شيء ما إلى **خمسة** أجزاء متساوية وأخذنا منها جزءين	خُمسان
حصة القسمة	حصة شخص **واحد** عندما يقتسم **خمسة** أشخاص **شيئين**	اثنان مقسومًا على خمسة أو ٢ ÷ ٥ أو $٥\overline{)٢}$
المعَدل	مقابلة لكمية من نوع ما إلى كمية من نوع آخر قيستا بوحدات مختلفة. ويجب إعطاء وحدات القياس لكل نوعية تعطى وحدة القياس أحيانا برمز كسري.	لتران من الوقود لكل خمسة **كلم**. لتران ونصف لكل كيلومتر $٢\frac{١}{٢}\ \frac{لتر}{كيلومتر}$
النسبة	مقارنة كمية من نوع ما إلى كمية من نوع آخر قيستا بنفس الطريقة	النسبة اثنان إلى خمسة

التعبير عن الكسور بالكلمات عندما تقسم وحدة إلى جزءين متساويين نسمي كل جزء نصفًا. ونسمي كل جزء من ثلاثة أجزاء متساوية للوحدة ثلثًا وهكذا.



وإذا قارنت الجزء من الوحدة الكاملة المكوّن لـ $\frac{١}{٢}$ مع الجزء المكوّن لربعين، أمكنك أن ترى أن لهما نفس الطول. وعندما يقسم $\frac{١}{٢}$ الوحدة الأصلية إلى جزءين متساويين، يكون كل من هذين الجزءين الجديدين مساويًا $\frac{١}{٤}$ كامل الوحدة. ويوضح الشكل أيضًا أن ثلاثة أسداس تعادل $\frac{١}{٢}$ قسم إلى ثلاثة أقسام متساوية. وأن أربعة أثمان تعادل $\frac{١}{٢}$ قسم إلى أربعة أقسام متساوية، وهكذا.

ويعادل تقسيم كل جزء إلى كسر إلى مزيد من أجزاء متساوية، عملية ضرب بسط ومقام ذلك الكسر في نفس العدد، والذي يؤدي إلى كسر، مكافئ للأول، بسطه ومقامه أكبر من بسط ومقام الكسر الأول.

اقسم بسط ومقام كسر على عدد واحد لتحصل على كسر مكافيء بسطه ومقامه أصغر من بسط ومقام الكسر الأول.

$$\frac{٦ \div ٢}{١٢ \div ٢} = \frac{٣}{٦} \qquad \frac{٥ \div ٥}{١٠ \div ٥} = \frac{١}{٢}$$

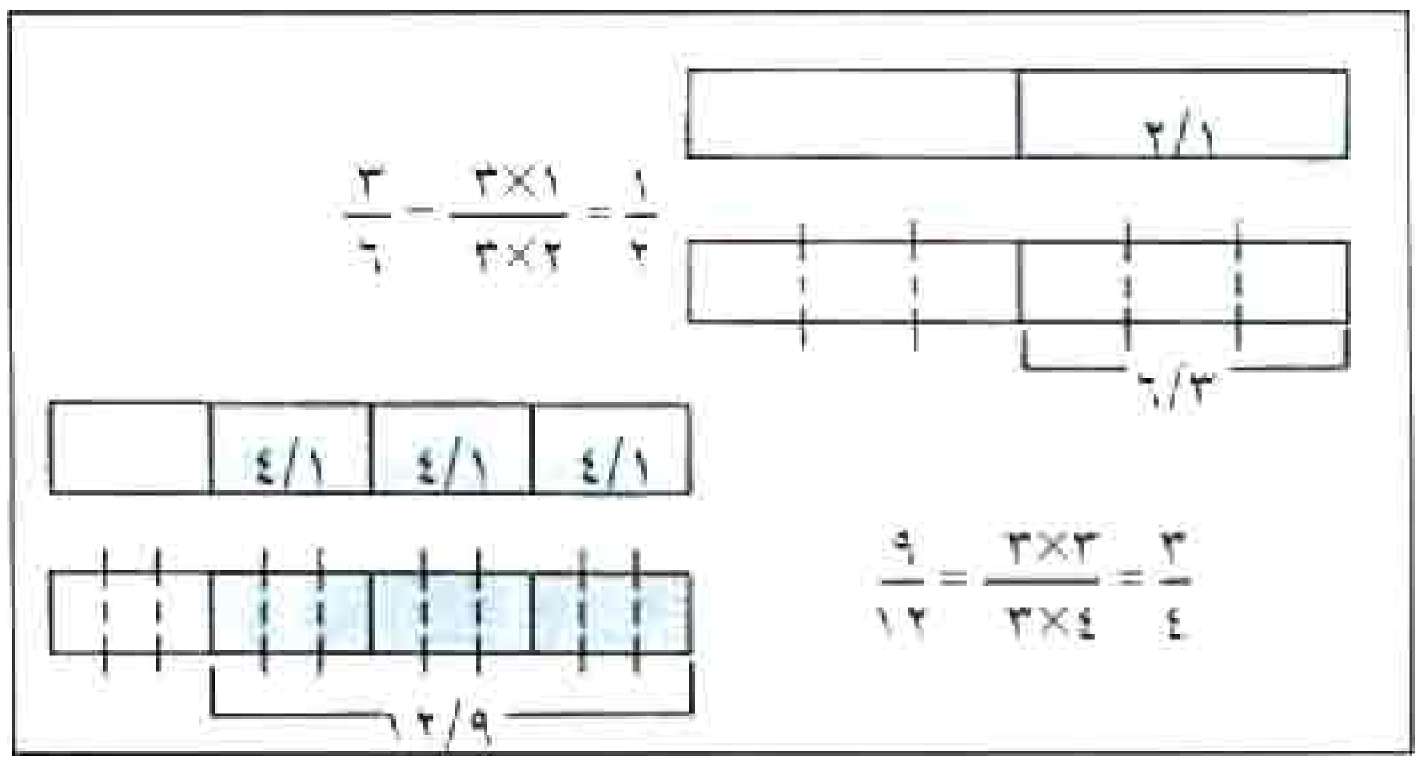
تسمى عملية ايجاد كسر مكافئ ذي أعداد أصغر في البسط والمقام، اختصار الكسر. عندما لا يوجد عدد، عدا الواحد، يمكن استخدامه لتقسيم البسط والمقام عليه، فيقال بأن الكسر قد **اختصر لأدنى الحدود**.

مقارنة الكسور

عندما يتساوى مقاما كسرين، يمكن بسهولة معرفة أي الكسرين أكبر، فأكبرهما هو ذو البسط الأكبر لأنه يشمل أجزاء أكثر من نفس الوحدة.

فمثلا $\frac{٥}{٧}$ من شيء ما، أكبر من $\frac{٣}{٧}$ من الشيء ذاته.

أما إذا اختلف المقامان فتزداد صعوبة تحديد أي الكسرين أكبر. عندها يلزم تحويل الكسور إلى كسور متكافئة، وهو ما يسمى بعملية إيجاد **المقام المشترك**.



الضرب لإيجاد الكسور المتكافئة هو كتقسيم جزء كسري إلى أجزاء أصغر. فمثلا، ضرب بسط ومقام $\frac{١}{٢}$ في ٣ يعطي $\frac{٣}{٦}$ ، وهذا يعبر عن نفس الجزء من الكل كما يفعل $\frac{١}{٢}$. وتعادل هذه العملية عملية تقسيم $\frac{١}{٢}$ إلى ثلاثة أجزاء متساوية.

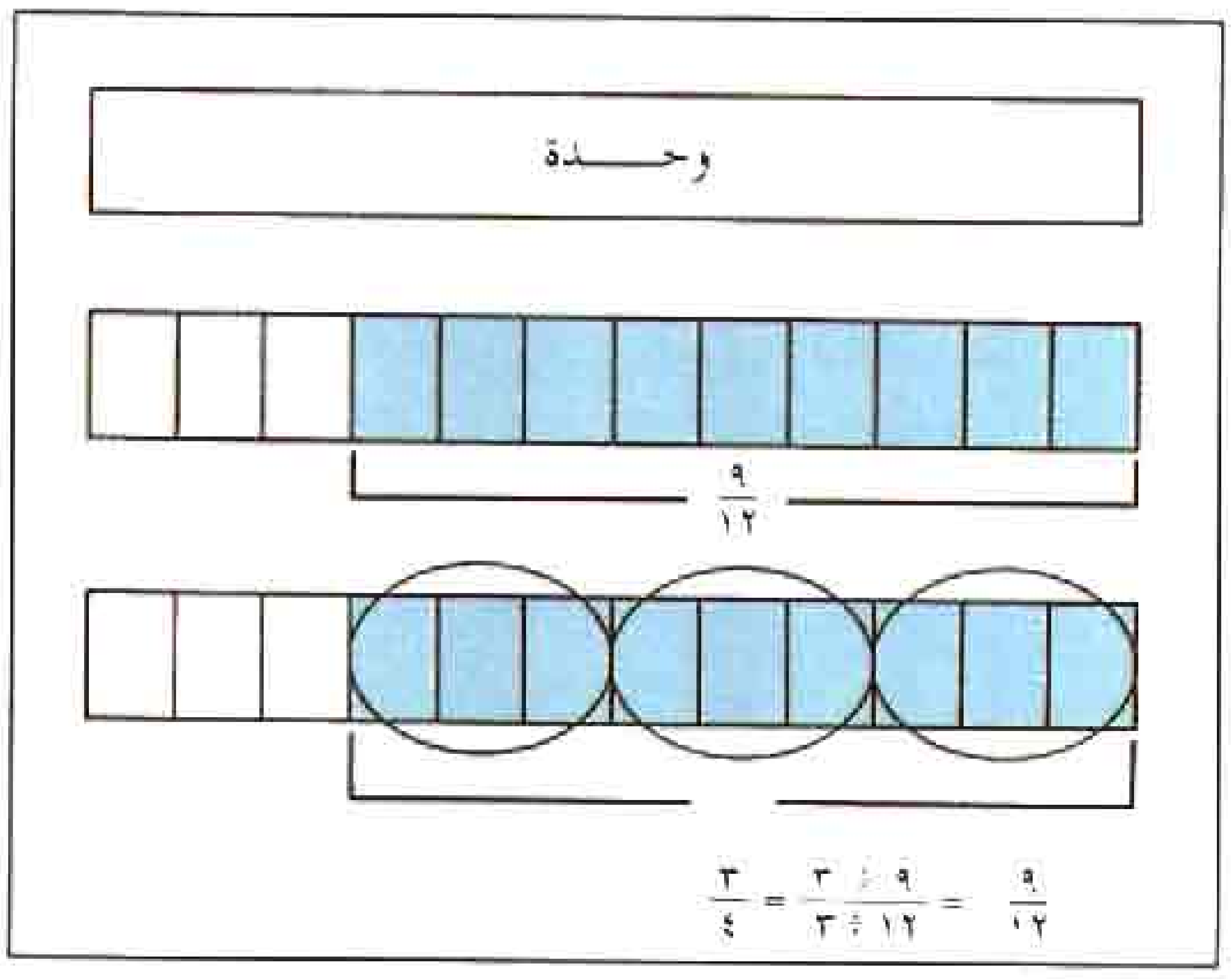
وإحدى الطرق السهلة لإيجاد المقام المشترك هو ضرب أحد المقامين في الآخر ثم استخدام الناتج كمقام مشترك. مثلا، كي تحدد أي الكسرين $\frac{١}{٢}$ أو $\frac{٣}{٧}$ أكبر، اضرب المقامين ببعض لتجد أن المقام المشترك ٢ × ٧ = ١٤، اضرب بسط ومقام $\frac{١}{٢}$ في ٧ كي تحوله إلى كسر مكافئ له، وذلك لأن ٧ × ٢ = ١٤.

$\frac{٣}{٧} \times \frac{—}{؟} = \frac{—}{١٤}$ ، ٧×٢=١٤، وعليه $\frac{٣}{٧} \times \frac{٢}{٢} = \frac{؟}{١٤} = \frac{٦}{١٤}$

$\frac{١}{٢} \times \frac{—}{؟} = \frac{—}{١٤}$ ، ٢×٧=١٤، وعليه $\frac{١}{٢} \times \frac{٧}{٧} = \frac{؟}{١٤} = \frac{٧}{١٤}$

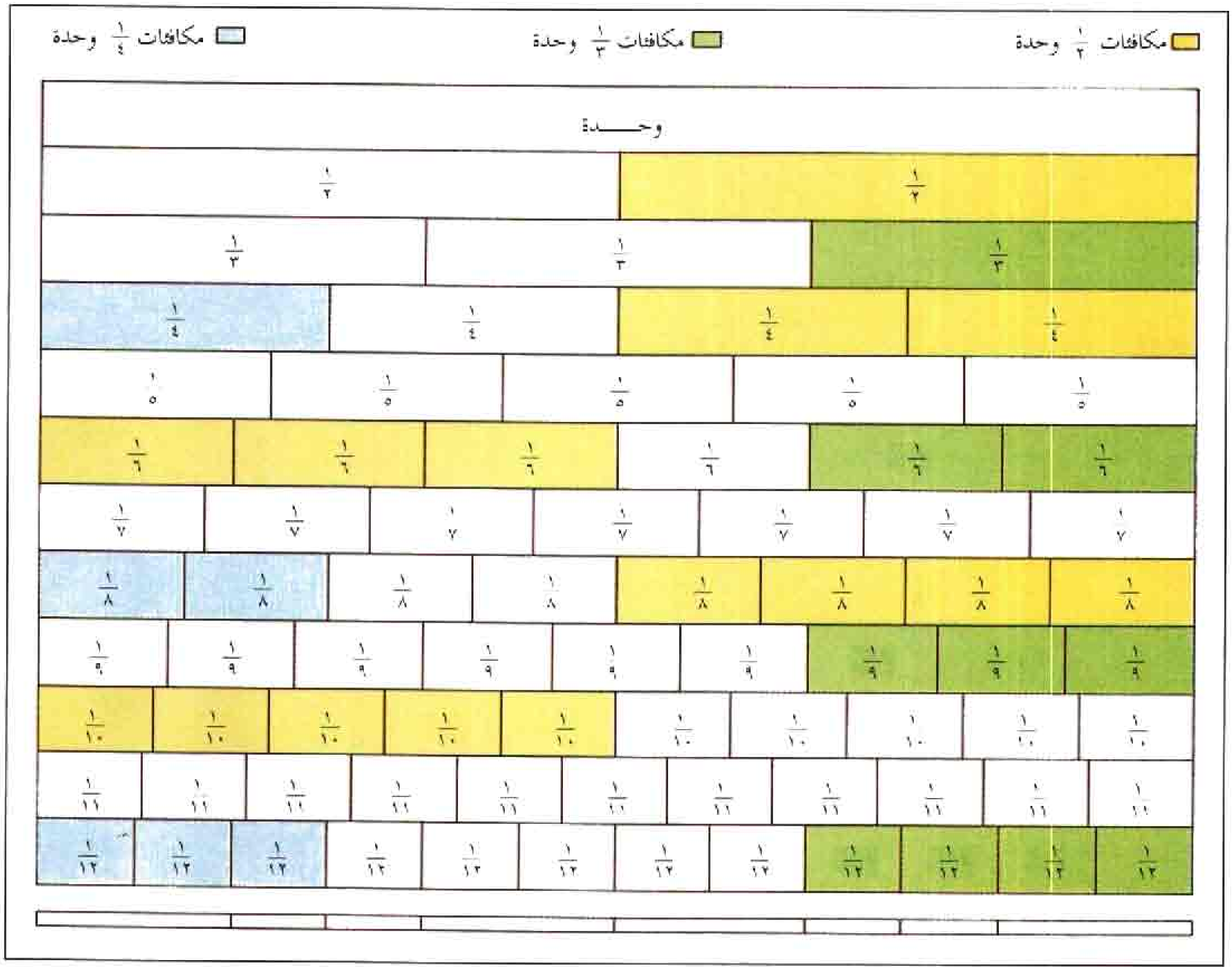
وعليه، يكون $\frac{٣}{٧}$ مساويا $\frac{٦}{١٤}$ ، ويكون $\frac{١}{٢}$ مساويا $\frac{٧}{١٤}$

ولأن $\frac{٧}{١٤}$ أكبر من $\frac{٦}{١٤}$ فيكون $\frac{١}{٢}$ أكبر من $\frac{٣}{٧}$



التقسيم لإيجاد الكسور المتكافئة، ويطلق عليها «اختزال الكسور» مثلاً: تقسيم بسط ومقام $\frac{٩}{١٢}$ على ٣ يعطي $\frac{٣}{٤}$. وتشبه هذه، تجميع تسعة $\frac{١}{١٢}$ على شكل ثلاث مجموعات في كل منها ثلاثة $\frac{١}{١٢}$. تساوي كل مجموعة من ثلاثة $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{١}{٤}$.

الكسور المتكافئة يمكن أن يكون البسط في عدة كسور مختلفاً وكذلك المقام، غير أن الكسور تبقى ممثلة لنفس الجزء من الوحدة الكاملة. تسمى مثل هذه الكسور **كسوراً متكافئة**. يوضح الرسم وحدة قسمت إلى أجزاء كسرية مختلفة. ويوضح أيضًا عدة مجموعات لأجزاء كسرية مكافئة لـ $\frac{١}{٢}$ و $\frac{١}{٣}$ و $\frac{١}{٤}$. فمثلاً يعبر $\frac{١}{٢}$ عن نفس الجزء من الوحدة الذي تعبر عنه مجموعة مؤلفة من ربعين، $\frac{٢}{٤}$. أو من خمسة أعشار، $\frac{٥}{١٠}$. ولهذا السبب، تكون الكسور $\frac{١}{٢}$ و $\frac{٢}{٤}$ و $\frac{٥}{١٠}$ كسوراً متكافئة.



ويمكن التفكير بهذه الطريقة لإيجاد مقام مشترك على أنها عملية ضرب بسط ومقام كل كسر بمقام الكسر الآخر.

استخدام الكسور في العمليات الحسابية

جمع وطرح الكسور. عملية يمكن القيام بها فقط عندما تكون للكسور نفس المقام. وعندما تكون المقامات متساوية فهي تشير إلى أجزاء متساوية من الكل، إذ يمكن جمع أسباع لأسباع لتحصل على أسباع ويمكن طرح أثلاث من أثلاث لتحصل على أثلاث. لكن لا يمكن جمع أسباع وأثلاث، أو طرح أثلاث من أسباع دون القيام أولاً ببعض الحسابات الإضافية.

كي تجمع أو تطرح كسرين لهما مسبقا نفس المقام، أضف البسط للبسط أو اطرح البسط من البسط، دون تغيير المقام؛ سيكون المقام في الجواب هو نفس المقام في كسري المسألة. وعند جمع أو طرح الكسور يتغير العدد الإجمالي للأجزاء الكسرية، ولكن قياس كل من هذه الأجزاء لا يتغير.

$$\frac{٢}{٦} + \frac{٣}{٦} = \frac{٥}{٦} \quad ، \quad \frac{٧}{٨} - \frac{٥}{٨} = \frac{٢}{٨}$$

كي تجمع أو تطرح كسرين لهما مقامان مختلفان، حوّل أولا الكسرين إلى كسرين متكافئين له بحيث يكون للكسرين الجديدين مقام مشترك، كما في المثال التالي، ثم اجمع أو اطرح.

$$\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٢} = \frac{٢×٢}{٢×٣} - \frac{٣×١}{٣×٢} = \frac{٤}{٦} - \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٦}$$

ضرب الكسور. يشبه ضرب الكسور ضرب الأعداد الصحيحة. ويمثل تكرار الجمع أحد معاني الضرب.

٤×٣ تعني $٤ + ٤ + ٤$ أو ثلاث مجموعات من ٤.

$\frac{١}{٢} \times ٣$ تعني $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$ أو ثلاث مجموعات من $\frac{١}{٢}$، أو ثلاثة أنصاف.

يكون الناتج في حالة ضرب الأعداد الصحيحة الموجبة أكبر من العددين الأصليين، ولكن الناتج في حالة ضرب كسر في كسر، يكون أصغر من الكسر الأصلي وذلك لأنك تحصل على مجرد جزء منه.

$\frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥}$ تعنى $\frac{٢}{٣}$ من $\frac{١}{٥}$ + $\frac{٢}{٣}$ من $\frac{١}{٥}$ − $\frac{٢}{٣}$ من $\frac{١}{٥}$ + $\frac{٢}{٣}$ من $\frac{١}{٥}$

أو $\frac{٢}{٣}$ من مجموعة أربعة أخماس، أو $\frac{٢}{٣}$ من $\frac{٤}{٥}$

يمثل الكسر $\frac{٤}{٥}$ أربعة أجزاء من تلك الأجزاء الناتجة عن تقسيم وحدة إلى خمسة أجزاء متساوية. وتعنى المسألة $\frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥}$ أخذ $\frac{٢}{٣}$ من كل من تلك الأخماس الأربعة. نستطيع أن نجد $\frac{٢}{٣}$ لـ $\frac{١}{٥}$ بتقسيم $\frac{١}{٥}$ إلى ثلاثة أجزاء متساوية وأخذ اثنين منها. وعندما تقسم وحدة واحدة إلى خمسة أجزاء متساوية، $\frac{١}{٥}$، وتقسم كل من هذه الأجزاء الخمسة إلى ثلاثة أجزاء متساوية، $\frac{١}{٣}$، فنجد أن الوحدة الأصلية قد قسمت إلى ١٥ جزءا متساويا، $\frac{١}{١٥}$، وعليه يكون $\frac{١}{٣}$ من الـ $\frac{١}{٥}$ هو $\frac{١}{١٥}$. وإذا أخذنا اثنين $\frac{١}{١٥}$ من كل من الأخماس الأربعة، نحصل على $\frac{٢}{٣}$ لـ $\frac{٤}{٥}$، أو $\frac{٨}{١٥}$.

وكي تضرب كسرين، اضرب بسط الأول في بسط الثاني لتحصل على البسط الجديد، واضرب مقام الأول في مقام الثاني لتحصل على المقام الجديد.

$$\frac{١}{٢} \times \frac{١}{٤} = \frac{١×١}{٢×٤} = \frac{١}{٨} \quad ، \quad \frac{٥}{٦} \times \frac{٣}{٤} = \frac{٥×٣}{٦×٤} = \frac{١٥}{٢٤}$$

وتمثل المساحة ـ الطول × العرض ـ معنى آخر للضرب. وتبلغ المساحة الإجمالية لبطاقة أبعادها ٣ سم عرضًا و٥ سم طولاً أو ٣ في ٥، (٣×٥) سم^{٢}، أو ١٥ سم^{٢}. ويمكن أيضًا النظر إلى ضرب الكسور على أنه تعبير عن مساحة. فمثلا، يمكن أن يدل $\frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥}$ على مساحة مستطيل قياساته $\frac{٢}{٣}$ وحدة في العرض و $\frac{٤}{٥}$ وحدة في الطول. تشتمل المساحة الناتجة من $\frac{٢}{٣}$ وحدة في $\frac{٤}{٥}$ وحدة على ثمانية من الـ ١٥ جزءًا المتساوية لكامل الوحدة المربعة. وعليه، تكون مساحة المستطيل مساوية $\frac{٨}{١٥}$ من مساحة كامل الوحدة المربعة. هذا الجواب هو نفس الجواب الذي وجدناه بوساطة ضرب البسط في البسط وضرب المقام في المقام للكسرين.

ويمكن في الغالب جعل ضرب الكسور أكثر سهولة وذلك بالقيام أولا **بالاختصار**. ويتم الاختصار بقسمة كل من البسط والمقام على العدد نفسه، وهو مماثل لقسمة الكسر على واحد، الأمر الذي لا يغير من النتيجة شيئًا. عندما تختصر: اشطب على الحدود القديمة واكتب الحدود الجديدة. وفي المسألة التالية، يمكن اختصار الـ ٧، وذلك بقسمة كل من البسط والمقام على ٧، ويمكن اختصار الـ ٦ والـ ٨ بالقسمة على ٢:

$$\frac{\not{٧}^{\,١}}{\not{٨}_{\,٤}} \times \frac{\not{٦}^{\,٣}}{\not{٧}_{\,١}} = \frac{٣}{٤}$$

قسمة الكسور. يمكن إعادة كتابة مسألة القسمة كمسألة ضرب.

$٦٣ \div ٩$ تعني «كم تسعة توجد في ٦٣ ؟» أو $٩ \times ؟ = ٦٣$.

$\frac{٩}{٢٠} \div \frac{٣}{٤}$ تعنى كم $\frac{٣}{٤}$ يوجد في $\frac{٩}{٢٠}$ ؟ أو $\frac{٣ \times ؟}{٤ \times ؟} = \frac{٩}{٢٠}$

يمكن إعادة كتابة المسألة الثانية على الشكل:

$$\frac{؟}{؟} = \frac{٣ \div ٩}{٤ \div ٢٠}$$

نرى بمقارنة هذه المسألة مع المسألة الأصلية أنه لتقسيم كسرين، يجب علينا تقسيم البسط على البسط للحصول على البسط الجديد، وتقسيم المقام على المقام للحصول على المقام الجديد.

$$\frac{٣}{٥} = \frac{٣ \div ٩}{٤ \div ٢٠} = \frac{٣}{٤} \div \frac{٩}{٢٠}$$

ومع ذلك، فإن كثيرا من مسائل القسمة لا تصل إلى نتيجة.

$$\frac{٣ \div ٢}{٧ \div ٥} = \frac{٣}{٧} \div \frac{٢}{٥}$$

فلا يمكن تقسيم ٢ على ٣، ولا حتى تقسيم ٥ على ٧. نستطيع، باستخدام القسمة كمعنى للكسور، إعادة كتابة المسألة الأصلية على شكل **كسر مركب**. نقول عن كسر أنه كسر مركب إذا كان بسطه كسرًا أو كان مقامه كسرًا أو كان الاثنين معًا.

$$\frac{\frac{٢}{٥}}{\frac{٣}{٧}} = \frac{٣}{٧} \div \frac{٢}{٥}$$

ويمكننا تبسيط هذه المسألة بضرب كسري البسط والمقام في مقلوب المقام. ويعرف مقلوب الكسر بأنه الكسر الناتج عن جعل البسط مقاما والمقام بسطا في الكسر الأصلي. فمقلوب $\frac{٣}{٧}$ هو $\frac{٧}{٣}$. أما حاصل ضرب أي كسر في مقلوبه فيساوي الواحد.

$$١ = \frac{٢١}{٢١} = \frac{٧ \times ٣}{٣ \times ٧} = \frac{٧}{٣} \times \frac{٣}{٧}$$

وضرب كل من بسط ومقام كسر مركب بمقلوب مقامه هو كمثل ضرب الكسر المركب في واحد. وتنتج هذه العملية كسرًا مكافئًا أكثر بساطة ومقامه واحد.

$$\frac{٧}{٣} \times \frac{٢}{٥} = \frac{\frac{٧ \times ٢}{٣ \times ٥}}{١} = \frac{\frac{٧ \times ٢}{٣ \times ٥}}{\frac{٢١}{٢١}} = \frac{\frac{٧ \times ٢}{٣ \times ٥}}{\frac{٧ \times ٣}{٣ \times ٧}} = \frac{\frac{٢}{٥}}{\frac{٣}{٧}} = \frac{٣}{٧} \div \frac{٢}{٥}$$

وعليه، $\frac{٢}{٥} \div \frac{٣}{٧} = \frac{٢}{٥} \times \frac{٧}{٣}$، أو $\frac{٢}{٥}$ مضروبا بمقلوب $\frac{٣}{٧}$. ويعادل التقسيم على كسر الضرب بمقلوب الكسر.

$$\frac{١٤}{١٥} = \frac{٧ \times ٢}{٣ \times ٥} = \frac{٧}{٣} \times \frac{٢}{٥} = \frac{٣}{٧} \div \frac{٢}{٥}$$

الكسور غير الحقيقية

يسمى الكسر الذي يكون فيه البسط أصغر من المقام كسرًا حقيقيًا. ويسمى الكسر الذي يكون فيه البسط مساويًا للمقام أو أكبر منه كسرا غير حقيقي. وجميع الكسور غير الحقيقية ذات قيمة تساوي أو تزيد على واحد. مثلا، يعبر الكسر $\frac{٢٧}{٢٠}$ عن ٢٧ جزءًا من الأجزاء الناتجة من تقسيم وحدة إلى ٢٠ جزءًا متساويا، حيث إن الوحدة الكاملة، تحتوي فقط على ٢٠ من الـ ٢٠ جزءا المتساوية، فيجب أن يكون $\frac{٢٧}{٢٠}$ أكبر من وحدة واحدة. وهو يزيد عن واحد بـ $\frac{٧}{٢٠}$.

ويمكن أيضًا كتابة قيمة الكسر غير الحقيقي $\frac{٢٧}{٢٠}$ على الشكل $١\frac{٧}{٢٠}$. ويطلق على مثل هذا العدد، الذي يجمع عددا صحيحا وكسرا، عددًا مختلطًا، ويساعد التفكير في معنى القسمة للكسور على فهم كيفية تحويل الكسور غير الحقيقية إلى أعداد مختلطة. مثلا، يمكن إعادة كتابة الكسر $\frac{٢٦}{٣}$ كقسمة ٢٦ على ٣.

$$٨\,\frac{٢}{٣} = \begin{array}{r} ٨ \\ ٣\overline{)٢٦} \\ \underline{٢٤} \\ ٢ \end{array} = \frac{٢٦}{٣}$$

لتحويل عدد مختلط إلى كسر غير حقيقي، اكتب أولاً، العدد المختلط على شكل مسألة جمع. مثلاً قيمة العدد المختلط $٥\,\frac{٢}{٣}$ تساوي $٥ + \frac{٢}{٣}$، أما الخطوة الثانية، فكتابة العدد الصحيح على شكل كسر. ويمكن كتابة أي عدد صحيح على شكل كسر باستخدام العدد الصحيح كبسط واستخدام الواحد كمقام. وبالتالي يمكن كتابة ٥ على الشكل $\frac{٥}{١}$. أوجد، بعد كتابة العدد الصحيح على شكل كسر، المقام المشترك ثم اجمع:

$$\frac{١٧}{٣} = \frac{٢}{٣} + \frac{١٥}{٣} = \frac{٢}{٣} + \frac{٣ \times ٥}{٣ \times ١} = \frac{٢}{٣} + \frac{٥}{١} = ٥\,\frac{٢}{٣}$$

تتم العملية بصورة مختصرة، بضرب العدد الصحيح بمقام الكسر ثم جمع حاصل الضرب إلى بسط الكسر وكتابة المجموع كبسط جديد. ويبقى المقام ذاته

$$\frac{٥٥}{٨} = \frac{٧ + ٤٨}{٨} = \frac{٧ + (٨ \times ٦)}{٨} = ٦\,\frac{٧}{٨}$$

وعند جمع أو طرح أعداد مختلطة يمكن البدء بكتابة الأعداد المختلطة كمسألة جمع. ثم تجمع أو تطرح الأعداد الصحيحة بشكل منفصل عن الكسور.

$$= ٤\,\frac{٢}{٥} + ٩\,\frac{٣}{٨}$$

$$\frac{١٥}{٤٠} + ٩ = \frac{٥ \times ٣}{٥ \times ٨} + ٩ = \frac{٣}{٨} + ٩ = ٩\,\frac{٣}{٨}$$

$$+$$

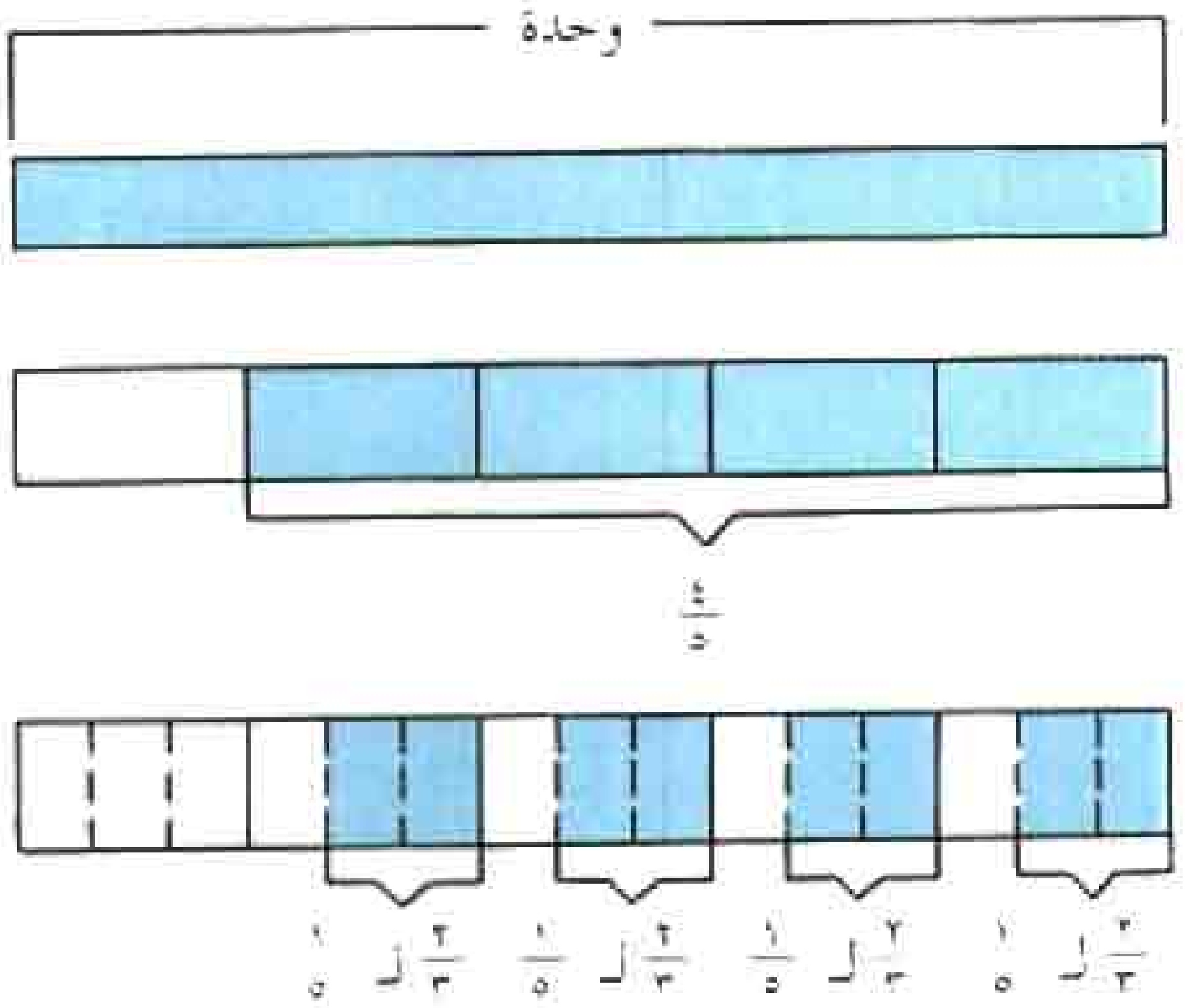
$$\frac{١٦}{٤٠} + ٤ = \frac{٨ \times ٢}{٨ \times ٥} + ٤ = \frac{٢}{٥} + ٤ = ٤\,\frac{٢}{٥}$$

$$١٣\,\frac{٣١}{٤٠} = \frac{٣١}{٤٠} + ١٣$$

طريقتان لضرب الكسور

يعبر الشكل على (أسفل على اليمين) عن المسألة $\frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥}$ بتقسيم كامل الوحدة إلى أجزاء صغيرة، ومن ثم أخذ كسر من هذه الأجزاء، ويوضح الشكل (أسفل على اليسار) كيف يمكن النظر في ضرب الكسور بدلالة المساحة. يمثل المستطيل المظلل كسرًا لمستطيل أكبر، يكون أحد أضلاعه $\frac{٢}{٣}$ طول المستطيل الكبير والضلع الآخر $\frac{٤}{٥}$ العرض.

يمكن أن تعني العبارة $\frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥}$ تقسيم ٤ من الأخماس من الوحدة إلى ٣ أجزاء وأخذ جزأين من كل منها.

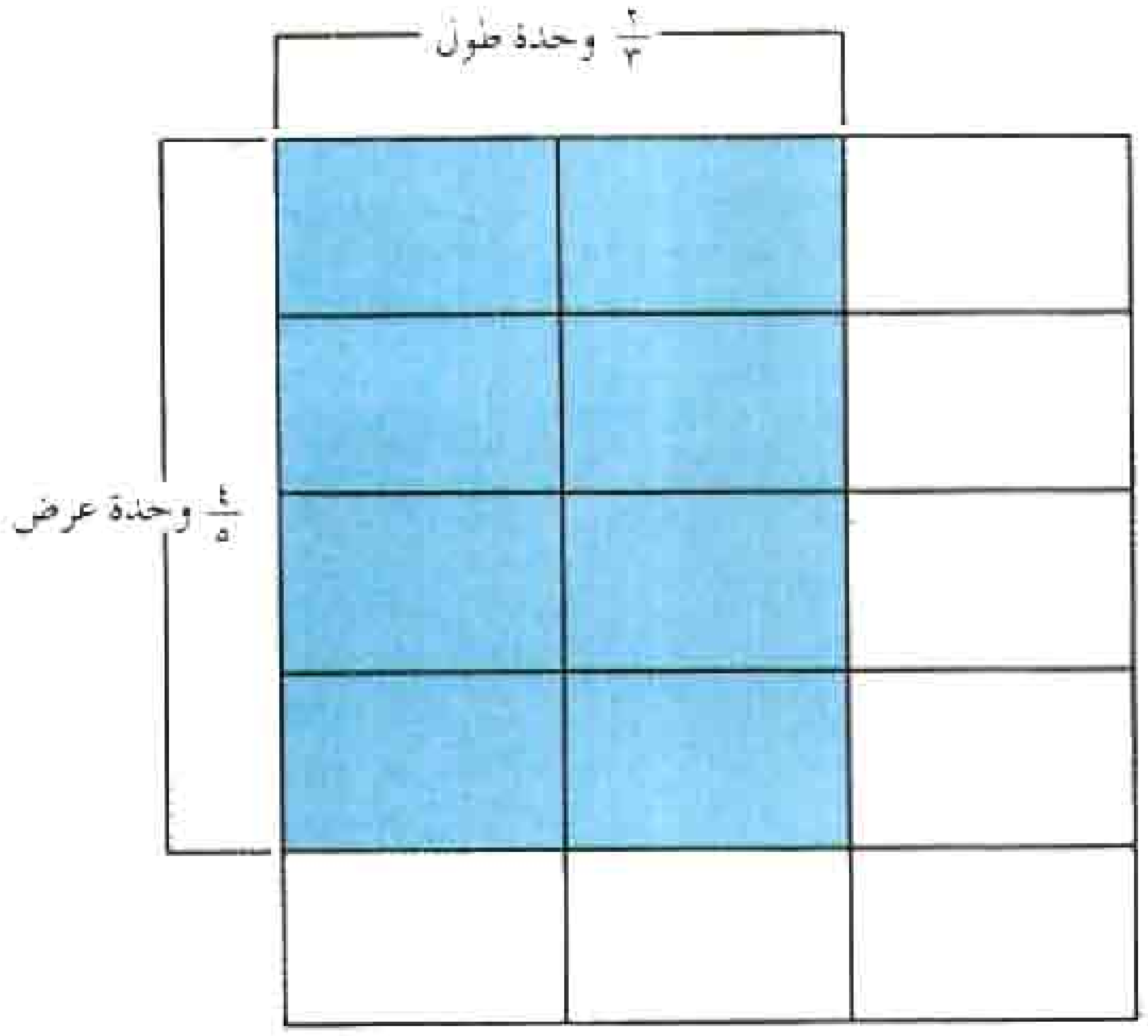


$\frac{٢}{١٥}$ $\frac{٢}{١٥}$ $\frac{٢}{١٥}$ $\frac{٢}{١٥} = ٤ \times \frac{٢}{١٥} = \frac{٨}{١٥}$

$\frac{٢}{٣}$ لـ $\frac{٤}{٥}$ = ($\frac{٢}{٣}$ لـ $\frac{١}{٥}$) $\times ٤ = \frac{٢}{١٥} \times ٤ = \frac{٨}{١٥}$

تكون هذه مثل $\frac{٢ \times ٤}{٣ \times ٥} = \frac{٨}{١٥}$

للعبارة $\frac{٢}{٣} \times \frac{٤}{٥}$ معنى مساحة لـ $\frac{٢}{٣}$ في $\frac{٤}{٥}$ أو مساحة مستطيل له $\frac{٢}{٣}$ وحدة طول و $\frac{٤}{٥}$ وحدة عرض.



الطول × العرض = المساحة

$\frac{٢}{٣}$ وحدة × $\frac{٤}{٥}$ وحدة = $\frac{\text{٢ × ٤ (عدد الأجزاء في المستطيل)}}{\text{٣ × ٥ (عدد الأجزاء في كامل الوحدة)}}$

= $\frac{٨}{١٥}$ من وحدة مربعة

ومع هذا تظل بعض المسائل التي تتضمن طرح أعداد مختلطة، أكثر تعقيدًا.

$$٨\frac{١}{٣} - ٤\frac{٢}{٥} =$$

$$٨\frac{١}{٣} = ٨ + \frac{١}{٣} = ٨ + \frac{١ \times ٥}{٣ \times ٥} = ٨ + \frac{٥}{١٥}$$

$$-\ ٤\frac{٢}{٥} = ٤ + \frac{٢}{٥} = ٤ + \frac{٢ \times ٣}{٥ \times ٣} = ٤ + \frac{٦}{١٥}$$

ومن الطبيعي كخطوة تالية أن نطرح الأعداد الصحيحة ثم نطرح الكسور، ولكن لا يمكن طرح $\frac{٦}{١٥}$ من $\frac{٥}{١٥}$، إذ يجب لطرح هذه الكسور أن نجعل الكسر الأعلى أكبر من الأسفل. ويمكن تحقيق ذلك باستعارة ١ من الـ ٨. فإذا قمنا بذلك فيصبح العدد الصحيح ٧. ثم نستطيع جمع العدد المستعار ١، في الشكل $\frac{١٥}{١٥}$، إلى $\frac{٥}{١٥}$ ومن ثم طرح الكسور.

$$٨ + \frac{٥}{١٥} = ٧ + ١ + \frac{٥}{١٥} = ٧ + \frac{١٥}{١٥} + \frac{٥}{١٥} = ٧ + \frac{٢٠}{١٥}$$

$$٤ + \frac{٦}{١٥} = \qquad ٤ + \frac{٦}{١٥}$$

$$٣ + \frac{١٤}{١٥} = ٣\frac{١٤}{١٥}$$

ولضرب أو تقسيم أعداد كسرية حوِّلها إلى كسور غير حقيقية. ثم اضرب أو اقسم كالمعتاد.

نبذة تاريخية

قبل أكثر من ٤٠٠٠ سنة مضت، استخدم الفلكيون من قدامى البابليين الكسور الناتجة عن تقسيم وحدة إلى ٦٠ جزءًا، ثم تقسيم كل جزء من هذه الأجزاء إلى ٦٠ جزءًا، وهكذا. ومازال هذا النظام معمولاً به في تحديد الزمن وفي قياس الزوايا بالدقائق والثواني.

وإبان النهضة العلمية في العالم الإسلامي اخترع العلماء العرب والمسلمون طريقة لتسهيل حساب الكسور الستينية. وكان أول من قام بذلك السموءل بن يحيى المغربي (ت ٥٧٠هـ، ١١٧٥م). فقد عرض السموءل الطريقة الجديدة التي تقوم على النظام العشري في كتابه **القوامي في الحساب الهندي**. ثم جاء من بعده غياث الدين الكاشي فطوّر طريقة السموءل في كتابه **مفتاح الحساب**. وقد ذكر أنه هو الذي اخترع

الكسور ليسهل الحساب للأشخاص الذين يجهلون الطريقة الستينية.

واستخدم علماء الرياضيات المصريون الذين ساعدوا في بناء الأهرامات قبل أكثر من ٤٠٠٠ سنة مضت الكسور التي فيها البسط ١ فقط. وتسمى مثل هذه الكسور كسور وحدة. وقد أدى الاقتصار على استخدام كسور الوحدة فقط، إلى ضرورة التعبير عن الأجزاء الكسرية الأخرى على شكل مجاميع. مثلا يعبر عن $\frac{٣}{٤}$ بدلالة كسور الوحدة على الشكل $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤}$.

وقبل ٢,٠٠٠ سنة كتب الإغريق القدامى عن الكسور بشكل يكون فيه البسط في الأسفل والمقام في الأعلى، ولم يفرقوا بين البسط والمقام بخط. وقد بدأوا فيما بعد، بكتابة الكسور بشكل يكون فيه البسط في الأعلى، والمقام في الأسفل. وقد أخذ علماء الرياضيات الهنود هذه الطريقة في كتابة الكسور من اليونانيين القدامى.

وخلال القرن الثامن الميلادي فتح العرب أجزاء من الهند وتعلموا هناك النظام العشري وهذه الطريقة في كتابة الكسور. وقد نشر العرب، خلال ٣٠٠ سنة أعقبت ذلك، هذه المعلومات في غربي آسيا وشمالي إفريقيا وأسبانيا. ونشرت خلال أواخر القرن الخامس عشر الميلادي، في أوروبا عدة كتب في الحساب شرحت استخدام الكسور والنظام العشري. وبعد نشر هذه الكتب، بدأ عدد كبير من الأوروبيين في استخدام الكسور في إنجاز العمليات الحسابية اليومية.

تستخدم الكسور اليوم على الأكثر في التعامل مع الإنشاءات والأكواب والأرطال ومقاييس أخرى في نظام القياسات الإنجليزي. ومع هذا، تستخدم معظم البلدان عدا الولايات المتحدة النظام العشري في الأوزان والمقاييس. ويستخدم النظام المتري للقياسات الكسور العشرية والتي تكتب باستعمال الفاصلة العشرية أكثر من استعمال البسط والمقام. انظر: **النظام المتري**.

وكذلك فإن العديد من المسائل التي كانت تحل عن طريق الكسور وباستخدام الورقة والقلم، وأصبحت تحل باستخدام الحاسبات الإلكترونية التي تعبر عن الكسور بالنظام العشري. ونظرًا لهذه التغيرات فإن استخدامات الكسور تقل يومًا بعد يوم. ومع هذا تظل الصيغة الكسرية أداة مهمة للتعبير عن المعادلات والنسب والقسمة، كما تظل ذات أهمية في الجبر وفي بعض فروع الرياضيات الخاصة كطريقة لكتابة الأعداد النسبية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التناسب
الحساب، علم
العدد المنطقي
العلوم عند العرب والمسلمين
النسبة
النسبة المئوية
النظام العشري

عناصر الموضوع

١ – التعبير عن الكسور
أ - التعبير بالكلمات
ب - التعبير بالرموز
٢ – الكسور المتكافئة
٣ – مقارنة الكسور
٤ – استخدام الكسور في العمليات الحسابية
أ - جمع وطرح الكسور
ب - ضرب الكسور
ج - قسمة الكسور
٥ – الكسور غير الحقيقية
٦ – نبذة تاريخية

تماريـــن

١ – يقوم بيت هند على رقعة من الأرض مساحتها ربع هكتار. اشترى والدها رقعة أرض مجاورة مساحتها ثلاثة أثمان الهكتار. ما مساحة رقعتي الأرض معًا ؟

٢ – تستعمل ليلى $\frac{١}{٤}$ ملعقة من القهوة في إعداد كوب واحد من القهوة. كم ملعقة من القهوة يجب أن تستعمل في إعداد ستة أكواب من القهوة ؟

٣ – يستطيع بدر قياس المسافات بالخطى. ويبلغ متوسط طول خطوته $\frac{٣}{٤}$م. وتبلغ غرفته ٧ خطوات طولاً و٦ خطوات عرضًا. فكم طول غرفته؟ وكم عرضها بالأمتار؟

أجوبة التمارين

(١) $\frac{٥}{٨}$ هكتار. (٢) ١ $\frac{١}{٢}$ ملعقة (٣) ٥ $\frac{١}{٤}$م، ٤ $\frac{١}{٢}$م.

الكسر العشري. انظر: **القسمة؛ الكسر؛ النسبة المئوية**.

كَسْر العظام إصابة أحد عظام الإنسان بكسر، وهناك عدة أنواع من الكسور. والأنواع الشائعة هي، **الكسر البسيط، والكسر المركب، والكسر المضاعف، والكسر المفتّت، وكسر العصا الخضراء، والكسر اللولبي**. ففي الكسر البسيط تنكسر العظمة، ولكن لا يتمزق الجلد الذي فوقها. وفي الكسر المركب تنكسر العظمة ويتمزق الجلد الذي فوقها، ويصبح خطر العدوى قائمًا. ويعني الكسر المضاعف أن هناك أكثر من كسر في العظمة، بينما يعني الكسر المفتّت أن العظمة تشظّت، أو تهشّمت. وفي كسر العصا الخضراء يكون الكسر في جزء من العظمة

فقط (دون أن تنفصل إلى جزءين). أما الكسر اللولبي فينتج من كسر العظمة بقوة الفتل.

تتكسر عظام الناس من مختلف الأعمار. غير أن عظام الأشخاص كبار السن تكون أهش من عظام الشباب. فعظام كبار السن تتكسر بسهولة أكبر وتحتاج إلى وقت أطول كي تلتئم.

ويستطيع الأطباء استكشاف الكسور بعدة طرق. فعادة يكون هناك ألم أو جرح، أو لين في منطقة الكسر. كما يكون هناك ورم وتغير في اللون. وأحيانًا تتحرك العظمة تحت الجلد ويكون هناك تشوه ظاهر. ويدل صوت الطقطقة غالبًا على كسر في العظمة. والطقطقة صوت صرير خشن يحدث عندما تحتك نهايتا عظمة مكسورة بعضهما ببعض. ولكن هناك حالات لا يمكن فيها اكتشاف الكسر إلا باستخدام الأشعة السينية. وتحتاج الكسور إلى معالجة طبية. ويجب أن يتوقف الجزء المكسور من الجسم عن الحركة حتى تتوفر المساعدة المتاحة.

انظر أيضًا: **الإسعافات الأولية**.

الكسكارة نبات طبي مهم يوجد في شمال غربي الولايات المتحدة، وتنمو الكسكارة في شكل شجرة صغيرة بارتفاع ٧,٥م، ويكثر نموها في الأرض الخصبة الرطبة، وقد يبلغ طول أوراقها البيضية ما بين ٨ إلى ١٥سم، ولها عروق مستقيمة. وتنتج الأزهار الخضراء الصغيرة ثمارًا سوداء شبيهة بالتوت.

هناك مادة تستخرج من قلف هذا النبات، وتستخدم في صناعة أدوية مسهلة أو لعلاج الإمساك. ويتم تقشير القلف من جذع وأغصان الشجرة، ومن ثم، تموت الشجرة. أما إذا تم قطع الشجرة وبقي جذعها سليمًا دون مساس بقلفها فإن الجذور تتمكن من إنبات براعم وفروع جديدة. ويمكن زراعة الكسكارة من البذور.

للكسكارة أوراق بيضية، وثمار سوداء شبيهة بالتوت، ويستخرج من قلفها مادة تستخدم دواء.

الكسكس حيوان ثديي يعيش في أستراليا وغينيا الجديدة والجزر المجاورة لها. الجزء الأسفل من ذيله خال من الشعر وتغطيه القشور.

الكسكس حيوان ثدييّ يعيش في الأشجار، في الطرف الشمالي من أستراليا، وفي غينيا الجديدة وجزر سولاويسي المجاورة وجزر سليمان.

يبلغ طول هذا الحيوان باستثناء الذيل ٦٠سم تقريبًا. له عينان كبيرتان وأذنان صغيرتان وله فراء صوفي قد يكون بنيًا أو رماديا أو أبيض أو قد يكون مرقطا أو مخططا والجزء الأسفل من الذيل خال من الشعر تغطيه القشور.

يتحرك الكسكسُ ببطء، ويبلغ ذروة نشاطه في الليل. غذاؤه الرئيسي الفواكه، وأوراق الأشجار. الكسكس حيوان من ذوات الجراب. تلد أنثى ذوات الجراب (الحيوانات الكيسية) حيوانًا صغير الحجم وهزيل الجسم. وكما هي الحال بالنسبة لمعظم الجرابيات. فإن أنثى الكسكس تحمل صغارها في جراب على بطنها إلى أن يكتمل نموها.

كسْكوْ مدينة في جبال الإنديز الجنوبية ببيرو. تكتب أيضًا **كزكو**. يبلغ عدد سكانها ٢٥٥,٣٠٠ نسمة. تقع هذه المدينة على ارتفاع ٣,٤٠٠م فوق مستوى سطح البحر. كانت كسكو عاصمة لإمبراطورية الإنكا وقد غزاها فرانسيسكو بيزارو، وهو جندي أسباني المدينة عام ١٥٣٣م. وفي كسكو الكثير من المباني ذات الطابع الإنكي والأسباني. وتقع بالقرب من كسكو مدينة ماشو بيكشو، إحدى المدن القديمة في إمبراطورية الإنكا. كسكو مركز تجاري يؤمه المزارعون من المناطق المجاورة وهي أيضًا مركز سياحي.

الكَسْكيد، سلسلة جبال. سلسلة جبال الكسكيد مجموعة جبال تقع في أمريكا الشمالية وتمتد من شمالي كاليفورنيا عبر غربي أوريجون وواشنطن حتى جنوبي

كولومبيا البريطانية. وتقع هذه السلسلة غربي جبال الروكي، وتتكون من حمم ومواد بركانية أخرى، ومعظم قممها براكين هامدة، عدا قمتين ثارتا خلال القرن العشرين؛ فقد ثار جبل سانت هلنز في جنوب غربي واشنطن في عام ١٩٨٠م وسبب أضرارًا واسعة النطاق. وعقب اندلاعه، بلغ ارتفاع الجبل ٢,٥٤٩م فوق مستوى سطح البحر. وكانت قمة لاسين ٣,١٨٧م في شمالي كاليفورنيا قد ثارت لآخر مرة في عام ١٩١٧م.

وجبل رينيير (٤,٣٩٢م) في غربي أواسط ولاية واشنطن، وجبل شاستا (٤,٣١٧م) في شمالي كاليفورنيا هما أعلى قمتين في سلسلة جبال الكسكيد. وهناك قمم عالية أخرى، مثل جبل آدمز (٣,٧٥١م) في واشنطن، وجبل هود (٣,٤٢٦م) في أوريجون.

تهطل أمطار غزيرة على هذه الجبال. وقد حفرت الأنهار وديانًا عميقة تغطيها غابات التنوب والصنوبر. ويخترق نهر كولومبيا سلسلة جبال الكسكيد، وهناك العديد من أنفاق السكك الحديدية الطويلة التي شُقت عبر هذه الجبال، أهمها نفقا الكسكيد وستوكالمي.

انظر أيضًا: **رينير، جبل؛ سانت هلنز، جبل.**

كَسَلا عاصمة ولاية كسلا بشرقي جمهورية السودان، وهي مدينة حدودية تقع بالقرب من حدود السودان مع إرتريا، لذا كانت المدينة ولاتزال أكثر المدن استقبالاً للهجرة الوافدة. ويشكل الوافدون نسبة كبيرة من سكان المدينة البالغ عددهم حوالي ٢٥٠ ألف نسمة عام ١٩٩٣م.

بالإضافة للأهمية الإدارية تعتبر كسلا مركزًا تعليميًا للولاية. وتقع في دلتا خور القاش مما يجعلها سوقًا للمنتجات الزراعية خاصة الفواكه والخضراوات وغيرها من المحاصيل. وتوجد في المدينة بعض الصناعات الغذائية. وترتبط بالعاصمة الخرطوم بوساطة الخطوط الحديدية والبرية.

الكسلان اسم شائع يطلق على عائلة حيوانات، تعيش في أمريكا الجنوبية، تتسم بطريقة بطيئة غريبة في الحركة. فعندما تتحرك بين الأشجار، فإنها تتحرك، وهي مقلوبة رأساً على عقب، متدلية من الفروع. وبإمكان حيوانات الكسلان، أن تتعلق بأمان على الأغصان، ممسكة بمخالبها الشبيهة بالخطاطيف، لدرجة أنه قد يغلبها النوم، وهي في هذا الوضع. ومن المحتمل أن يظل حيوان الكسلان معلّقاً في الأشجار لفترة من الوقت بعد وفاته.

الكسلان يستخدم مخالبه كي يتدلى من الفروع.

ولهذه الحيوانات الغريبة مظهرٌ عجيبٌ. فهي بلا ذيول، أو آذان تقريباً، كما أن أنوفها فطساء. ولها أسنان تشبه أسنان الخنزير وشعرها طويل وخشن. وهي رمادية اللون في بعض الأنواع، مما يجعل من الصعب رؤيتها بين الأغصان. ويبدو حيوان الكسلان النائم، كأنه غصن أبتر، خاصة عندما تنمو على شعره طحالب خضراء، كما هو الحال بالنسبة للكثير من حيوان الكسلان.

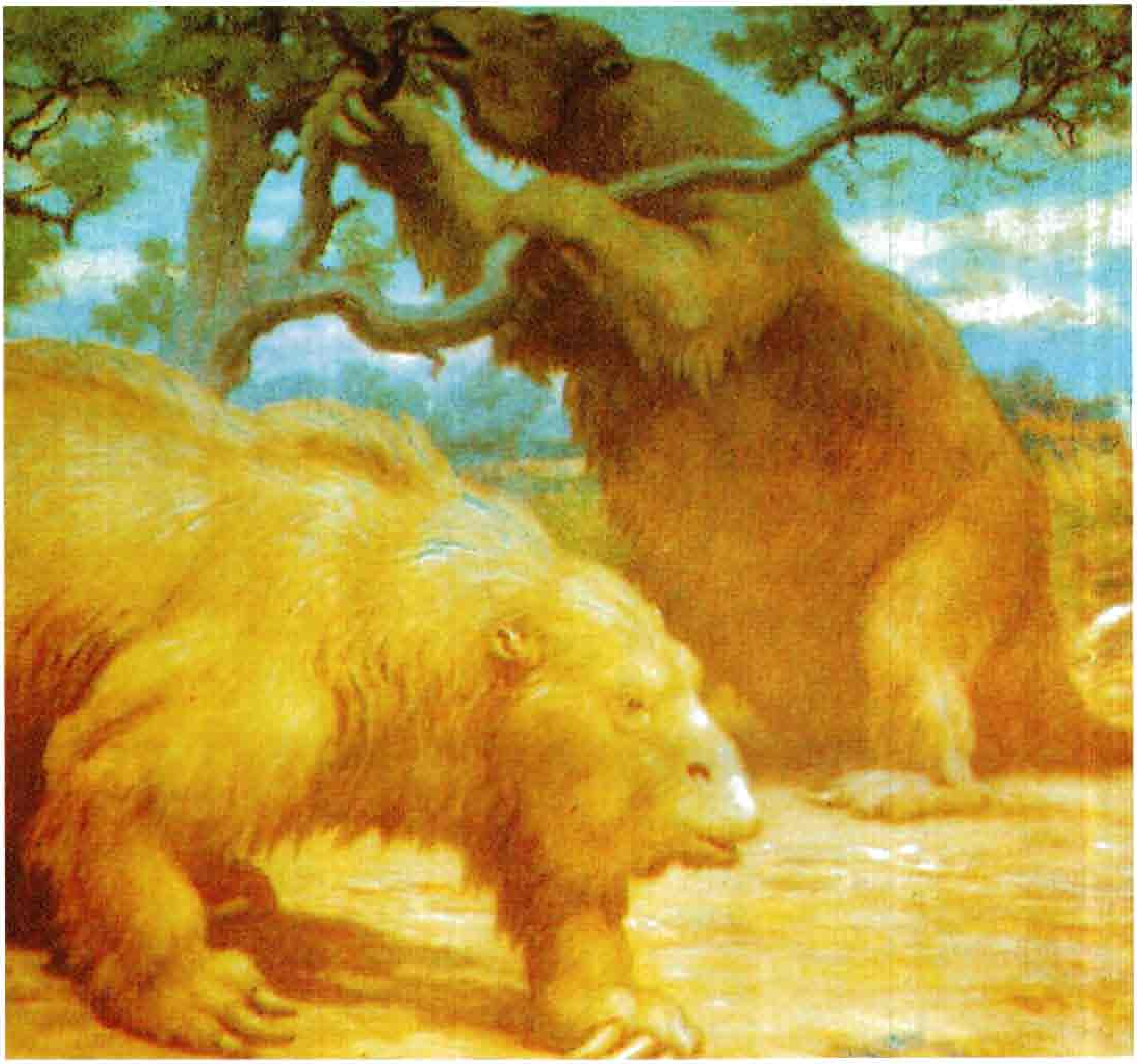
ويندر أن ينزل حيوان الكسلان على الأرض. وتتغذى هذه الحيوانات بأوراق الأشجار، وبراعمها، وأغصانها الصغيرة.

ويكثر حيوان الكسلان، في الغابات المطيرة الاستوائية. وتحتاج هذه الحيوانات إلى الغذاء القليل نسبياً، كما أن عملية الأيض لديها، تتسم بمعدلها الذي يقل عما لدى غيرها من الثدييات، التي لها نفس الحجم. والأيض هو العملية التي عن طريقها تحوّل الأحياء غذاءها إلى طاقة.

ويوجد نوعان رئيسيان من هذا الحيوان. يسمى أولهما أوناوْ وله إصبعان في كل من القدمين الأماميتين، ويسمى ثانيها الآي وله ثلاث أصابع في كل من قدميه الأماميتين.

انظر أيضًا: **كسلان الأرض؛ الحيوان.**

كسلان الأرض حيوان ضخم منقرض من عائلة دببة الكسلان. وبلغ طول أكبر أنواعه حوالي ستة أمتار، وكان ضخمًا في حجم الفيل، وكانت له عظام ضخمة وساقان خلفيتان ثقيلتان وذيل قوي، مما يشير إلى أن كسلان الأرض كان يستطيع الوقوف على قائمتيه الخلفيتين



حيوانات كسلان الأرض ذات الشعر عاشت قبل حوالي مليون سنة. وكانت هذه الحيوانات العملاقة كبيرة في حجم الأفيال المعروفة اليوم، وكانت تتجول طليقة فيما يعرف الآن بأمريكا الشمالية والجنوبية.

للوصول إلى أوراق الأشجار وفروعها العالية. وكان هذا الحيوان يقتات النبات فقط. وعلى نقيض حيوانات الكسلان المعروفة اليوم فإن كسلان الأرض لم يكن يتسلق الأشجار.

كانت لقدمي كسلان الأرض الأماميتين مخالب طويلة تشير إلى أنه كان يسير على براجمه (عظام الأصابع)، بينما كانت الحافة الخارجية فقط من قدمه تستقر على الأرض. وعاش أسلاف كسلان الأرض في الأشجار، وكانت تستخدم مخالبها المحدّبة في التسلق على فروع الأشجار.

عاشت حيوانات كسلان الأرض في الأصل في أمريكا الجنوبية، وفي العصر الجليدي عاش بعضها أيضًا فيما يعرف الآن بأمريكا الوسطى جنبًا إلى جنب مع شعوب ما قبل التاريخ.

انظر أيضًا: **الكسلان**.

الكُسموس، زهور. زهور الكسموس أزهار طويلة تنمو في آخر الصيف في المكسيك وفي أمريكا الاستوائية. وتتراوح ألوان هذه الأزهار بين الأبيض والوردي إلى الأحمر والبرتقالي، قد تكون مفردة أو مزدوجة. ويمكن أن تزرع بذور هذه الزهور في الخارج بعد أن تدفأ الأرض، أو تزرع في الداخل في أوائل الربيع ثم تنقل بعد ذلك لتزرع بأسابيع قليلة قبل الصيف. وتستطيع أزهار الكسموس أن تتكيف تماما مع تعرضها التام للشمس، ومع التربة الخفيفة غير الغنية. ويحتاج معظم أنواع هذه الزهور إلى الحماية من الرياح لأنها طويلة جدًا. وهي تشكل نباتات جيدة للخلفية أو حشوًا بين الشجيرات. وتنتج أزهارًا ممتازة للزينة.

انظر أيضًا: **الزهرة**.

كسوف الشمس. انظر: **الشمس** (عبادة الشمس والمعتقدات)؛ **الكسوف والخسوف** (الكسوفات الشمسية)؛ **هالة الشمس**.

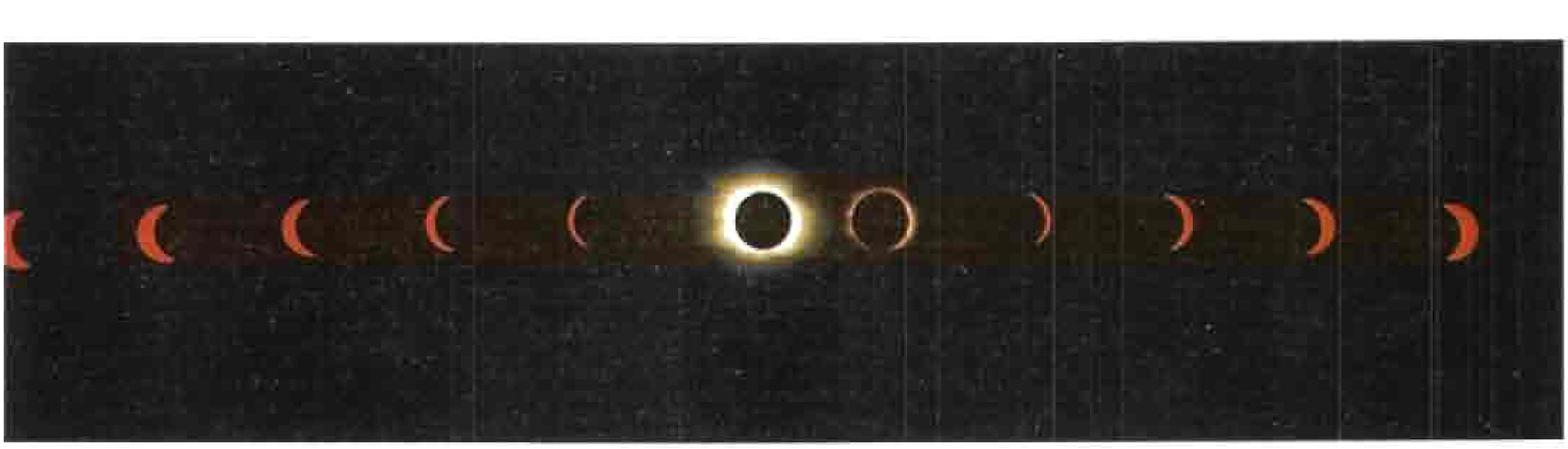
الكسوف والخسوف تعتيم سماوي، يحدث عندما يسقط ظل جرم ما في الفضاء على جرم آخر، أو عندما يتحرك جرم أمام آخر فيحجب ضياءه. يحدث **الكسوف الشمسي** عندما تظلم الشمس وذلك أثناء مرور القمر بين الشمس والأرض. ويحدث **الخسوف القمري** عندما يظلم القمر أثناء مروره في ظل الأرض.

وتستطيع الأجرام السماوية الأخرى أيضًا، غير الأرض والقمر، أن يكسف بعضها بعضًا. فكوكب المشتري ـ في بعض الأحيان ـ يحجب ضوء الشمس عن أقماره. وبطريقة مماثلة تلقي أقمار المشتري في بعض الأحيان ظلالها على الكوكب ذاته.

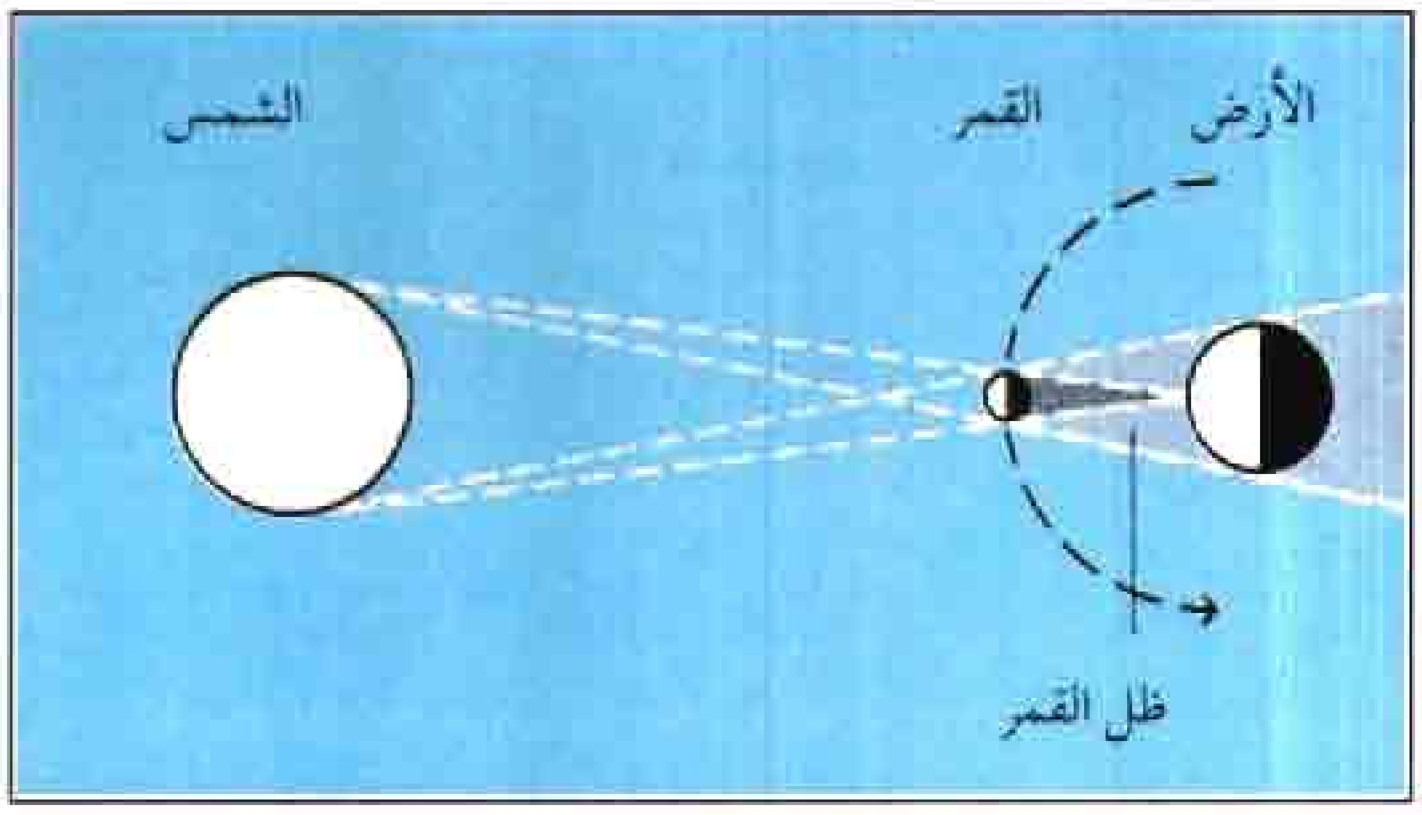
وفي بعض الأحيان يحجب القمر أو بعض الأجرام السماوية الأخرى ضوء كوكب أو نجم بعيد. ويستعمل الفلكيون مصطلح **الاستتار** لعملية الاحتجاب هذه. ويشير الفلكيون أيضًا لنوع معين من **النجم المتغير الثنائي الكسوفي** انظر: **النجمة**. تناقش هذه المقالة بشكل رئيسي الكسوف الشمسي والخسوف القمري.

متى يحدث الكسوف والخسوف. تلقي الأرض والقمر ظلالهما دائما في الفضاء. ويدور القمر حول الأرض حوالي مرة في الشهر، ولكن الكسوف الشمسي أو الخسوف القمري لا يحدث في كل شهر. فمدار القمر يميل حوالي خمس درجات على مدار الأرض حول الشمس. ولهذا السبب يخطيء ظل القمر الأرض، وبذلك لا يحدث الكسوف الشمسي. وبنفس الطريقة، يفلت ـ على الأغلب ـ من الخسوف بمروره فوق ظل الأرض أو تحته. وعليه فإن الكسوف الشمسي والخسوف القمري لا يحدث إلا عندما تكون الأرض والشمس والقمر على خط مستقيم تقريبًا.

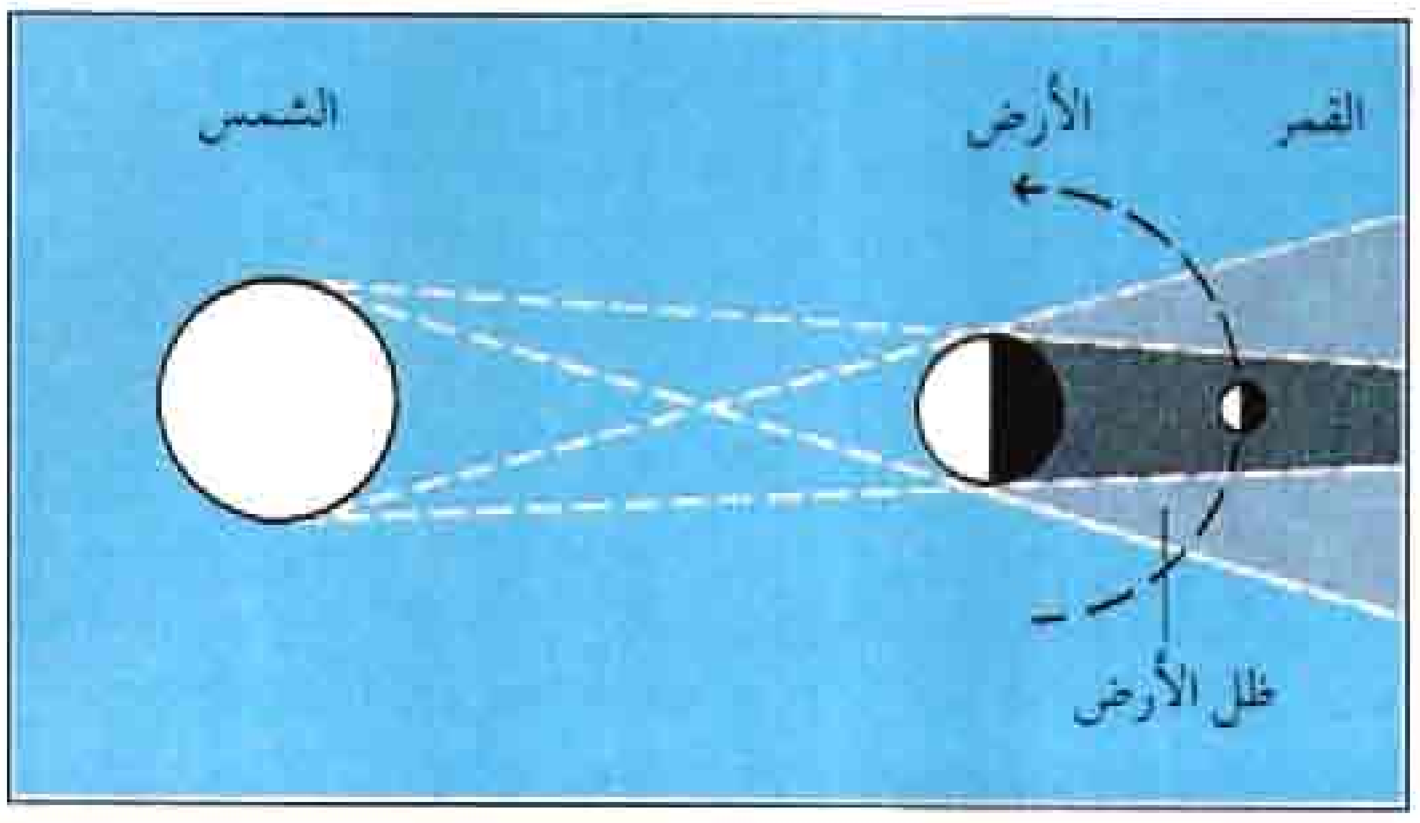
ويستطيع الفلكيون التنبؤ بالكسوف والخسوف بدقة شديدة. وعلى الأقل يمكن أن يشاهد سنويًا كسوفان شمسيان وثلاثة خسوفات قمرية من أماكن مختلفة على الأرض.



الكسوف الكلي للشمس يرى في هذه السلسلة من الصور. بدءًا من اليسار يتحرك القمر تجاه الشمس ويحجبها. وعند لحظة الكسوف الكلي يلمع **إكليل** الشمس (الغلاف الجوي الخارجي) في المشهد، (في الوسط) وتبدأ الشمس في الظهور عند تحرك القمر بعيدًا عنها.



الكسوف الشمسي يحدث عند مرور القمر بين الشمس والأرض. ففي المناطق الأرضية التي تقع في ظل القمر، لا يمكن رؤية الشمس، وقد تكون مرئية في شكل حلقة لامعة. وفي المناطق التي تقع في الظل الجزئي للقمر يحجب الشمس جزء من القمر فقط.



الخسوف القمري يحدث عندما تكون الأرض مباشرة بين الشمس والقمر. ويصبح القمر بالتدريج معتمًا عند مروره في ظل الأرض ولكنه لا يعتم تمامًا. ويحدث الخسوف الكلي للقمر إذا كان وضع الشمس والأرض والقمر كما هو موضح في الشكل.

الكسوفات الشمسية. يحدث الكسوف الشمسي عندما يمسح ظل القمر بعبوره وجه الأرض. ويتحرك الظل عادة من الغرب إلى الشرق على الأرض وبسرعة حوالي ٣,٢٠٠ كم في الساعة. ويشاهد الناس في مسار الظل أحد الأنواع الثلاثة للكسوف؛ **الكسوف الكلي** ويحدث إذا أخفى القمر الشمس تمامًا. وإذا كان القمر في أبعد نقطة من الأرض، عند حدوث الكسوف الكلي، فإن الكسوف قد يكون **كسوفًا حلقيًا** فقط. وفي مثل هذا الكسوف يعتم القمر وسط الشمس فقط، تاركًا حلقة مضيئة حول حوافه. ويحدث **الكسوف الجزئي** إذا غطى القمر جزءاً من الشمس فقط.

يعتبر الكسوف الشمسي الكلي واحداً من المشاهد الطبيعية الأكثر إثارة للدهشة، حيث يظهر القمر المعتم على الحافة الغربية من الشمس ويتحرك ببطء عبر الشمس. وعند لحظة الكسوف الكلي تتوهج هالة لامعة في المشهد حول الشمس المعتمة. هذه الهالة هي الغلاف الجوي الخارجي للشمس، أو **الإكليل** (هالة الشمس). وتبقى السماء زرقاء ولكنها معتمة. وبذلك تصبح بعض النجوم اللامعة والكواكب مرئية من الأرض. وتعود الشمس للظهور بعد دقائق قليلة عندما يتحرك القمر عنها إلى الشرق. وقد تطول الفترة التي تكون الشمس فيها معتمة كلية إلى ٧ دقائق و ٤٠ ثانية، ولكن معدلها حوالي ٢,٥ دقيقة.

ويمكن أن يشاهد الكسوف الشمسي الكلي فقط في أجزاء معينة من العالم. وتقع هذه المناطق في **مسار الكُلّية**، وهو الممر الذي يمر عبره ظل القمر على الأرض. ولا يكون مسار الكُلية بشكل مطلق أوسع من حوالي ٢٧٤ كم.

ويجب ألا يُنظر إلى الكسوف الشمسي مباشرة حيث تستطيع الإشعاعات المنبعثة من الشمس - وحتى من الإكليل الشمسي فقط - أن تؤذي العيون. ولو تم استعمال الفيلم المعتم، أو الزجاج المدخّن أو النظارات الشمسية، فإن ذلك لا يزيل خطر مراقبة الكسوف الشمسي، إذ يجب أن يشاهد الكسوف الشمسي بشكل غير مباشر بوساطة **المسقاط الثقيبي** أو نبيطة مشابهة أخرى.

الخسوفات القمرية. يحدث الخسوف عندما يمر القمر خلال ظل الأرض. ويحدث **الخسوف الكلي** إذا مر القمر كاملاً في ظل الأرض. كما يحدث **الخسوف الجزئي** إذا مر جزء من القمر في ظل الأرض. من الممكن أن يدوم الخسوف الكلي حتى ساعة وأربعين دقيقة، ومن الممكن أن يشاهد معظم الناس على الطرف الآخر من الأرض الذي يكون فيه الوقت ليلاً الخسوف القمري. ولا يوجد خطر من مشاهدته.

ولا يصبح القمر مظلمًا بشكل تام أثناء معظم الخسوفات القمرية. وفي حالات عديدة، يصبح أحمر اللون، ويحني الغلاف الجوي الأرضي قسمًا من ضوء الشمس حول الأرض باتجاه القمر. ويكون الضوء أحمر بسبب نثر الغلاف الجوي

الكسوفات الشمسية ما بين عام ١٩٩٢ - ٢٠٠٣

التاريخ	مسار الكسوف الكلي
٣٠ يونيو ١٩٩٢	جنوب المحيط الأطلسي
٣ نوفمبر ١٩٩٤	جنوب أمريكا، جنوب المحيط الأطلسي
٢٤ أكتوبر ١٩٩٥	آسيا الجنوبية والجنوبية الشرقية، أندونيسيا
٩ مارس ١٩٩٧	منغوليا، سيبريا الشرقية
٢٦ فبراير ١٩٩٨	وسط المحيط الهادئ، كولومبيا، فنزويلا، المحيط الأطلسي المركزي.
١١ أغسطس ١٩٩٩	شمال المحيط الأطلسي، أوربا، الشرق الأوسط، آسيا الجنوبية.
٢١ يونيو ٢٠٠١	المحيط الأطلسي، إفريقيا الجنوبية، مدغشقر
٤ ديسمبر ٢٠٠١	جنوب إفريقيا، المحيط الهندي، وأستراليا.
٢٣ نوفمبر ٢٠٠٣	أستراليا.

الخسوف الكلي للقمر يشاهد من الطرف الليلي للأرض. وأثناء معظم الخسوفات لا يصبح القمر معتمًا تمامًا ولكنه يظهر بلون أحمر.

للألوان الأخرى الموجودة في ضوء الشمس بكميات كبيرة عدا اللون الأحمر الذي لا ينثر بالكمية نفسها.

دراسة الكسوفات والخسوفات. فتنت الكسوفات والخسوفات الناس لآلاف السنين. وقد ظن الصينيون القدماء أن الكسوفات الشمسية تحدث عندما يحاول التنين في السماء ابتلاع الشمس.

وعرف الفلكيون الكثير من دراسة الكسوفات والخسوفات. فقد راقبوا الكسوفات الشمسية لتعيين المواقع النسبية الدقيقة للأرض والشمس والقمر. وفي عام ١٩٣٩م لاحظ الفلكيون أن سطح القمر يبرد بسرعة كبيرة أثناء خسوف القمر، ولهذا السبب فقد استنتجوا أن القمر مغطى بطبقة من الغبار الدقيق. وقد أُثبتت صحة هذه النظرية بوساطة المسبارات الفضائية على القمر في الستينيات من القرن العشرين. وراقب الفلكيون أيضًا الكسوفات والخسوفات لدراسة التغير المحتمل في قوة الجاذبية وحجم الشمس.

ويمكن إجراء أفضل القياسات للإكليل الشمسي وبعض أنواع الدراسات الأخرى أثناء الكسوف الكلي للشمس.

فقد توصل الفيزيائي الشهير ألبرت أينشتاين إلى نظرية تنص على أن الضوء الآتي من النجوم خلف الشمس ينحني قليلاً عن المسار المستقيم عند مروره بالشمس. وعادة يُغْرِق السطوع اللامع للشمس ضوء النجوم المار قرب الشمس. ولكن يمكن تصوير ضوء النجوم أثناء الكسوف الشمسي الكلي. ولقد دَعَّمت الصور المأخوذة أثناء كسوف وقع في عام ١٩١٩م نظرية أينشتاين التي نصت بأن الحقل الجاذبي الشمسي يحني الأشعة الضوئية القريبة. ومهما يكن فإنه لم يتم حتى الآن قياس الكمية القليلة من الانحناء بدقة كافية لتأكيد أن نظرية أينشتاين كانت صحيحة بكليتها.

ويدرس الفلكيون الكسوفات والخسوفات التي تحدثها الأجرام السماوية الأخرى غير الأرض والقمر. وقد عينوا حجم النجوم البعيدة وشكلها بمراقبة المزدوجات الكسوفية. وفي نحو عام ٣٩٠ هـ، ١٠٠٠م قام ابن يونس الصفدي المصري بتضمين زيجه المعروف باسم الزيج الحاكي الكبير، جميع الخسوفات والكسوفات، وأثبت بذلك تزايد حركة القمر، وحسب ميل دائرة البروج، كما أن غياث الدين الكاشي رصد الكسوفات الثلاثة التي حدثت في الفترة من ٨٠٩ إلى ٨١١هـ، ١٤٠٦ إلى ١٤٠٨م وقد شرح كيفية حساب كسوف الشمس وخسوف القمر في كتابه **نزهة الحدائق**. وفي عام ١٦٧٥م حسب الفلكي الدنماركي أولاوس رومير السرعة التقريبية للضوء بدراسة خسوفات المشتري من أقماره. انظر: **بيلي، خرز**.

انظر أيضًا: **الصلاة** (صلاة الخسوف وصلاة الكسوف)؛ **هالة الشمس**.

الكسّي، أبو محمد (١٧٠ - ٢٤٩هـ، ٧٨٧ - ٨٦٣م). الإمام الحافظ الثقة الحجة الجوال أبو محمد عَبْد بن حميد بن نصر الكسّي نسبة إلى كسّ مدينة قرب سمرقند، ويقال له: الكشي أيضاً. قيل إن اسمه عبد الحميد. مفسر محدث حافظ جوال.

حدّث عن خلق كثير، منهم: يزيد بن هارون وعبدالرزاق صاحب **المصنف** وأبو داود الطيالسي، وحدّث عنه البخاري ومسلم والترمذي وغيرهم. صنف مصنفات منها **تفسيره الكبير** وله أيضًا **المسند** وُجد منه **المنتخب** وهو مطبوع.

الكشّاف قائمة ألفبائية لمقالات وموضوعات تذيَّل بها الكتب. وتُشير إلى كل الأفكار المهمة أو الأسماء أو المصطلحات التي ورد ذكرها في كتاب، وتضع قائمة بالصفحات التي يُمكن أن تُوجد بها. أما لائحة المحتويات فهي قائمة بكل عناوين فصول الكتاب.

أكثر أنواع الكشافات شيوعا تُورد المواضيع والصفحات التي تظهر فيها في ترتيب ألفبائي، كما يلي:

آدم، ١٩٥
جوهرة، ١١١، ٢١٣، ٤٠٩
زمرد، ٤٠٩
ماس، ٥٠٢
يس، ٧١١

أما الكشاف التحليلي فيجمع كثيرًا من الموضوعات الفرعية المفردة تحت عناوين موضوعات رئيسية. وعلى سبيل المثال، فإن اللائحة التالية تُظهر أن الكتاب يحتوي على معلومات حول الجواهر بصورة عامة، وعلى معلومات حول جواهر معينة، مثل الماس والزمرد:

آدم، ١٩٥
الجوهرة، ١١١، ٢١٣، ٤٠٩
الزمرد، ٤٠٩
الماس، ٥٠٢

وتملأ كثير من الكشافات ـ مثل كشافات المجلات والصحف ـ مجلدات كبيرة. فهي تورد لوائح بالمقالات مصنفة حسب المؤلف، والعنوان، والموضوع. وتملك بعض المكتبات بطاقات كشافات أو بطاقات فهارس، بها قوائم بكل كتبها، ومُصنفة كذلك وفق المؤلف، والعنوان، والموضوع. ولكثير من الموسوعات كشافات تبلغ من ضخامتها حد ملء مجلدات كاملة.

تستخدم **الموسوعة العربية العالمية** ـ هذه ـ مثلاً نظامين للفهرسة. فمن المجلد الأول إلى المجلد السابع والعشرين تُوجِّه الإحالات المرجعية القارئ إلى المعلومات انظر: **الإحالة**، وعلى سبيل المثال فإن القارئ الذي يبحث عن مادة الأنيميا، سوف يجد إحالة مرجعية تحيله إلى: فقر الدم. وبالإضافة إلى ذلك فإن كشافًا شاملاً في المجلدين الأخيرين يوفران مدخلاً إلى، معلومات متخصصة ذات طبيعة تفصيلية. ويُشيران إلى المجلد وعدد الصفحات، والعنوان، والعنوان الفرعي الخاص بالمقالة.

الكشاف للزمخشري، تفسير. انظر: تفسير القرآن الكريم.

الكشّاف الكهربائي جهاز يكشف عن وجود الشحنة الكهربائية. وهناك أنواع معينة من الكشافات الكهربائية تُسمي **المقاييس الكهربائية** وهي تقيس كمية الشحنة الموجودة.

وأبسط أنواع الكشافات الكهربائية هو **الكشاف الكهربائي ذو الورقة الذهبية**. وهذا الجهاز له شريطان رفيعان من الورق الذهبي يتدليان إلي أسفل من موصل فلزي.

وتمسك مادة عازلة مثل الفلّين الموصل على حامل مصنوع من الزجاج أو المعدن. إذا مس الموصل جسم مشحون كهربائياً تصير الشرائط مشحونة. ويستقبل كلا الشريطين نوع الشحنة نفسها، ولأن الشحنات المتماثلة تتنافر فإنّ الشريطين يفترقان عن بعضهما بعضًا.

وقد حلت أجهزة إلكتروميتر تسمى **كشافات كهربائية مصلابة** أكثر حساسية محل الكشافات الكهربائية ذوات الأوراق الذهبية وغيرها من الكشافات البسيطة. وتحتوي هذه الأجهزة الإلكترونية على **مكثفة**، وهي أداة تختزن الشحنة الكهربائية. وعندما يلمس موصل المقياس الكهربائي جسماً مشحوناً، تحدث الشحنة جهداً كهربائياً صغيراً في المكثفة. ومن ثمّ يقوم المقياس الكهربائي بتكبير هذا الجهد إلكترونيًا حتى يمكن إظهار قيمته على تدريج أو جهاز يسمى راسم الذبذبات. انظر: **راسمة الذبذبات**.

يستخدم كثير من الناس الذين يعملون في مناطق الإشعاع الكشاف الكهربائي بمثابة **مقياس جرعة**. وهو جهاز يقيس كمية الأشعة التي يتعرض لها الإنسان. ويجب شحن الكشاف الكهربائي قبل استعماله مقياسَ جرعة. ويقوم المقياس بتفريغ شحنته تدريجياً عندما يتعرض لأشعة جاما أو أشعة سينية أو أي نوع آخر من أنواع الأشعاع. وتبين كمية الشحنة المفقودة مستوى التعرض.

وقد صُنع أول كشاف كهربائي علي يد وليم جيلبرت، طبيب الملكة إليزابيث الأولى، ملكة إنجلترا.

انظر أيضًا: **الأشعة الكونية؛ الإشعاع**.

مقياس الجرعة، يُمكنه قياس نسبة الإشعاعات التي تعرض لها شخص ما. وفي هذه الصورة، يحمل فني أشعة سينية مقياس جرعة يتغير لونه مباشرة في حالة وجود الإشعاع.

الكشافة حركة شبابية عالمية الانتشار، وهناك أكثر من ١٦ مليون كشاف من الجنسين في ١٥٠ قطرًا.

الكشَّافة

الكشَّافة أكبر حركة شبابية طوعية في العالم. وهي حركة غير سياسية ومفتوحة للفتيات والفتيان معًا. وتهدف إلى مساعدة الشباب على النمو بدنيًا وعقليًا واجتماعيًا ودينيًا، عبر وسائل التسلية التجريبية الحديثة. وهناك أكثر من ١٦ مليون كشاف في ١٥٠ بلدًا وإقليمًا. ومنذ بداية الحركة الكشفية إلى الآن يوجد مايقرب من ٢٥٠ مليون كشافًا، أصبح بعضهم مشهورين.

ظلت الكشافة تنمو منذ تأسيسها عام ١٩٠٧م. فتضاعفت العضوية ما بين عامي ١٩٧٠ و١٩٩٠م. وكان معظم هذا النمو في الأقطار النامية. وخلال الثمانينيات من القرن العشرين عادت الحركة الكشفية إلى الظهور مرة أخرى في وسط أوروبا وشرقها. وفي الأقطار الشيوعية قمعت الحكومات الحركة لعدة سنوات واستبدلت بها في معظم الأحيان حركات شبابية خاصة بها.

أهداف النشاط الكشفي. ليس النشاط الكشفي مجرد مساعدة كبار السن على عبور الشارع بل هو تربية للحياة، ومكمّل للمدرسة والأسرة. ويلتزم الكشاف شخصيًا بمبادئ بسيطة في الحياة، كواجبه نحو الله ثم الوطن، وواجبه نحو الآخرين، وواجبه نحو نفسه. ويتعلم الكشافة عن طريق العمل في برامج أعدت للتثقيف الذاتي، والعمل في مجموعات صغيرة، وتنمية نزعة القيادة والمهارات الجماعية والمسؤولية الفردية. وكثير من هذه الأنشطة تجعلهم على اتصال بالحياة. فيتعلمون كيف تجتمع البساطة مع الإبداع وحب الاكتشاف ورفع روح المغامرة والتحدي.

يشمل مجال النشاط الطوعي للكشاف، في مختلف أنحاء العالم، برامج الصحة والتحصين وبناء المساكن منخفضة التكلفة وزراعة الأشجار وإنتاج الغذاء ومساعدة المسنين والمعاقين ومحاربة تعاطي المخدرات. ويشترك الكشافة في برامج حماية البيئة ومحو الأمية وتدريس المهارات الوظيفية ومساعدة الأطفال. كما يساعد الكشافة في أعمال الإغاثة لضحايا الفيضانات والجفاف والزلازل والكوارث الطبيعية الأخرى.

المحافظة على البيئة تُعد من أهم نشاطات الكشّافة. يختبر هؤلاء اليابانيون عيّنات من الماء.

يُعد عدم توافر المياه النقية وسوء العناية بالصحة العامة مشكلتين رئيسيتين في الكثير من أنحاء العالم. ويساعد الكشافة في تنظيف مجاري المياه الملوثة. كما يساعدون في جلب إمدادات المياه النظيفة إلى القرى البعيدة. ويوضحون للآخرين كيفية تجنب المياه الملوثة.

يعمل الكشافة أيضًا مع الأصدقاء والجيران وقادة المجتمع على معالجة المشكلات المحلية والترويج للأهداف المحلية والقومية والدولية مثل: السلام العالمي والتفاهم والتعاون الدوليين.

الحركة الكشفية الدولية. حركة واسعة الانتشار، ينتمي أعضاؤها لثقافات وديانات وأعراق مختلفة. ويجتمع الكشافة من مختلف الدول كل أربع سنوات في مهرجان دولي لتبادل الأفكار والخبرات.

يدفع أعضاءَ هذه الحركة أهدافُ الحركة العالمية ومبادئُها، التي تشمل: الالتزام بالمبادئ الدينية والإخلاص للديانة التي يؤمن بها كل كشاف، وتقبّل الواجبات الناتجة عن ذلك. كما تشمل الإخلاص لبلد الكشاف مع الترويج للسلام والتفاهم والتعاون، ومسؤولية تطوير الشخص لنفسه والإسهام في تنمية المجتمع بتقدير كرامة الآخرين واحترامهم، والعمل على وحدة العالم الطبيعي. وقد وضع روبرت بادن باول مؤسس حركة الكشافة، التعهد والقانون الأصلي للكشاف. ويكيّف كل قطر التعهد والقانون الأصليين ليناسب ظروفه الخاصة. وفحوى تعهد الكشاف:

أتعهد أن أفعل ما بوسعي لكي: ١- أؤدي واجبي نحو الله ثم الوطن ٢- أساعد الآخرين في كل الأوقات ٣- أطيع قانون الكشافة.

والقانون الأصلي يشمل: ١- يجب احترام شرف الكشاف ٢- الكشاف مخلص ٣- على الكشاف أن يكون مفيدًا وأن يساعد الآخرين ٤- الكشاف صديق الجميع وأخ لكل كشاف آخر ٥- الكشاف كيّس ٦- الكشاف محب للحيوانات رؤوف بها ٧- يطيع الكشاف الأوامر الصادرة من والديه أو من قائد الكشافة أو من رئيس الكشافة دون جدال ٨- يقابل الصعوبات بوجه باش ٩- الكشاف مقتصد ١٠- الكشاف سامٍ في تفكيره وقوله وعمله.

التنظيم

يرتدي أفراد الكشافة عامة زيًا موحدًا يختلف من بلد لآخر. وتختلف فئات العمر والبرامج أيضًا من بلد لآخر. فهي قابلة للتكيّف مع احتياجات الشباب أينما كانوا.

يبدأ نشاط الحركة الكشفية بصفة عامة فيما بين سن الخامسة والسابعة تقريبًا ببرامج أشبال الكشافة ويستمر الأعضاء في التدرج عبر مجموعات مختلفة التسمية من الكشافة والمغامرين والمتجولين إلى سن ٢٥ عامًا أو أكثر. ولكل بلد برامج مختلفة من الأنشطة والمؤهلات. يختار الكشافة أنشطة معينة من البرنامج ويتدربون وفقًا لسرعتهم الخاصة، ويتميزون بشارات على جدارتهم في المهام والمهارات التي يتولونها.

التنظيم العالمي للحركة الكشفية. تنسِّق الحركة الكشفية الواسعة الانتشار بوساطة التنظيم العالمي للحركة الكشفية وهو تنظيم دولي غير حكومي يتألف من تنظيمات الكشافة القومية. ويتكون التنظيم العالمي للكشافة من تنظيمات الكشافة القومية، لامن أفراد أو قوات (مجموعات) الكشافة. وهناك ١٣١ تنظيم كشافة قوميًا داخل التنظيم العالمي لحركة الكشافة، يمثل أكثر من ١٦ مليون كشاف وقائد. ونجد في بعض الأقطار أكثر من جمعية واحدة للكشافة. وتنظم جمعيات الكشافة في هذه الأقطار نفسها في اتحاد قومي، حتى تتمكن من أن تصبح عضوًا في التنظيم العالمي، إذ أنه لايمكن أن يكون هناك سوى عضو واحد من كل دولة. ويعمل التنظيم العالمي عن قرب مع الاتحاد العالمي للمرشدات وفتيات الكشافة ومقره الرئيسي في لندن.

وللمنظمة العالمية للحركة الكشفية ثلاثة أقسام رئيسية هي: المؤتمر واللجنة والمكتب الرسمي.

مؤتمر الكشافة العالمي يُعْقَد كل ثلاث سنوات. وهو الجمعية العامة للحركة الكشفية، ويتكون من جميع

تنظيمات الكشافة الأعضاء. ويجب أن يلتزم كل تنظيم عضو بأهداف الحركة الكشفية ومبادئها، والحركة تعمل بوصفها منظمة مستقلة وغير سياسية وحرة.

يمثل كل منظمة مشتركة في المؤتمر ستة مندوبين كحد أقصى. ويُمكن أن يحضر المؤتمر أيضًا مراقبون مفوَّضون من قِبَل منظماتهم القومية. وتتضمن الوفود عادة القيادة العليا لكل تنظيم قومي، بما فيهم أعضاء اللجنة الدولية والأعضاء المسؤولون عن العلاقات مع التنظيم العالمي للحركة الكشفية ومنظمات الكشافة في الأقطار الأخرى.

ويهدف المؤتمر إلى دفع وحدة وتكامل وتطوير حركة الكشافة على نطاق العالم. ويشجع تبادل الأفكار والمعلومات بين الأعضاء من اللجنة العالمية ومن المنظمات الأعضاء؛ ويقوم بالأعمال الرسمية للمنظمة العالمية التي تشمل الانتخابات وطلبات العضوية والتعديلات في الدستور والقوانين.

اللجنة العالمية للكشافة. يختار المؤتمر العالمي للكشافة اللجنة العالمية للكشافة، ويفوض إليها بعضًا من سلطاته. وتجتمع هذه اللجنة سنويًا. وهي السلطة التنفيذية للمنظمة وهي مسؤولة عن تنفيذ قرارات المؤتمر العالمي، وعن التصرف نيابة عنه بين الاجتماعات. وتتكون اللجنة من ١٤ عضوًا، يُنتخب ١٢ منهم عن طريق المؤتمر. أما الاثنان المتبقيان وهما، السكرتير العام للتنظيم العالمي للحركة الكشفية، وأمين الصندوق فيعيِّنهما الاثنا عشر عضوًا.

يجب أن يكون كل عضو من بلد مختلف ولا يمثل ذلك البلد بل يمثل مصالح الحركة ككل. وتعيّن اللجنة أيضًا لجانًا فرعية للتعامل مع موضوعات محددة مثل: برنامج الشباب وقيادة الكبار والبحوث.

مكتب الكشافة العالمي. هو الأمانة العامة للمنظمة العالمية. وينفذ تعلميات كل من المؤتمر واللجنة. ويدير المكتب سكرتير عام تعيِّنه اللجنة العالمية، ويعمل ضابطًا إداريًا رئيسيًا للمنظمة.

لقد أُسس المكتب أولاً في لندن عام ١٩٢٠م ثم نُقل إلى أوتاوا بكندا عام ١٩٥٩م، وأخيرًا نُقل إلى جنيف بسويسرا عام ١٩٦٨م. ويحتوي المكتب على هيئة موظفين مكونة من ٣١ شخصًا يعملون في ستة مكاتب. ويوجد المكتب الرئيسي في جنيف وهناك مكاتب إقليمية في مصر وكوستاريكا وكينيا والفلبين وسويسرا.

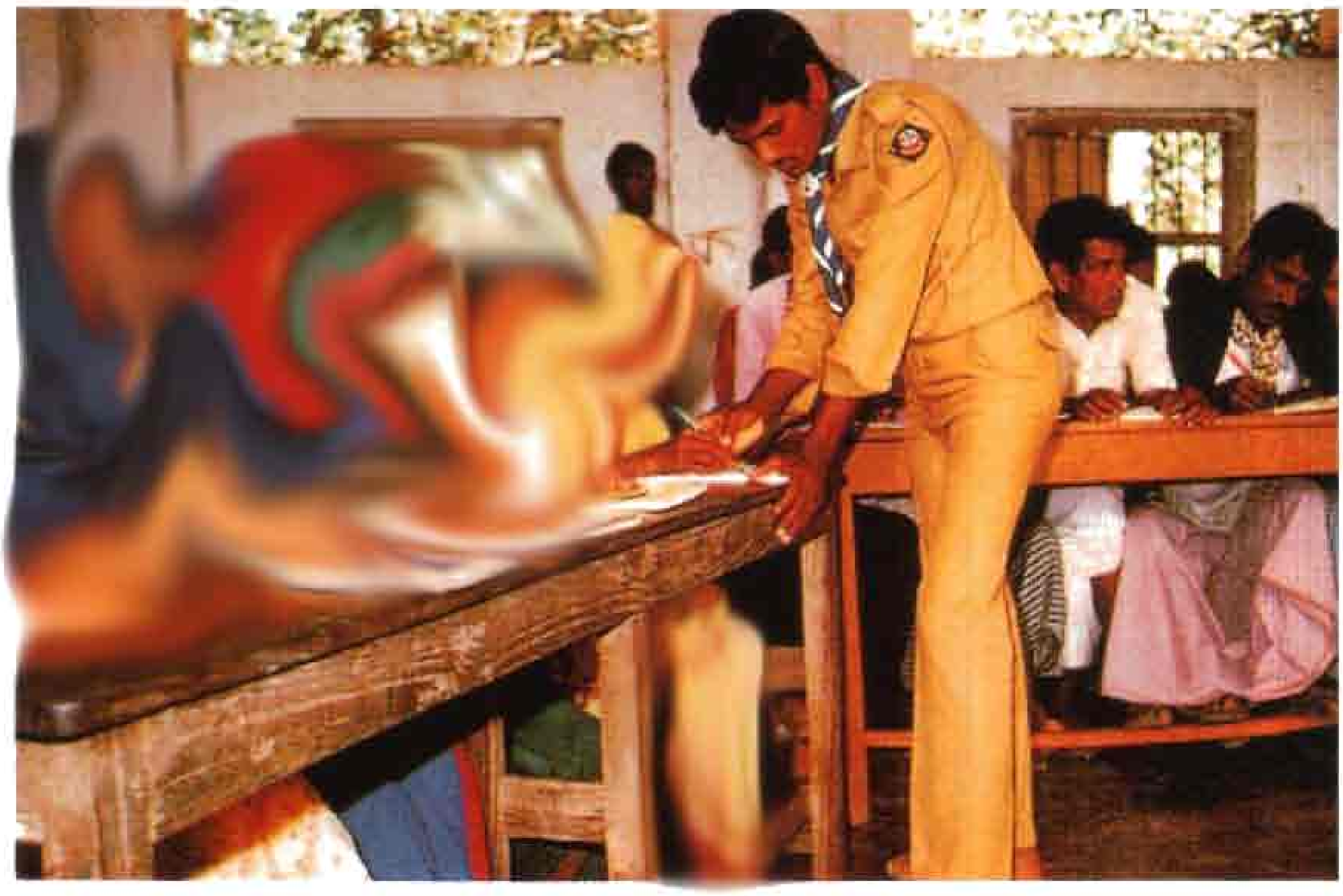
تقوم الأمانة العامة بعدة أعمال. وتشمل هذه الأعمال: مساعدة المؤتمرات العالمية والإقليمية واللجان العالمية والإقليمية والهيئات التابعة لها. وتقدم خدمات لتطوير الحركة الكشفية وترويجها في جميع أرجاء العالم. وتحتفظ بعلاقات مع التنظيمات الأعضاء في الحركة. وتساعدها على تطوير الحركة الكشفية في بلادها. كما تشجع على تطوير الحركة الكشفية في الأقطار التي قد توجد بها حركة كشفية، ولا يوجد تنظيم عضو في الحركة. وتشرف أيضًا على تنظيم الأحداث الدولية والإقليمية للكشافة مثل: المهرجانات العالمية والإقليمية. وتحتفظ بعلاقات مع المنظمات الدولية التي تتعلق أنشطتها بقضايا الشباب.

يمد المكتب العالمي للكشافة لجان التنظيم العالمي للحركة الكشفية بالموظفين، كما يمدها بالحملات الخاصة والجماعات العاملة. كما يساعد في تطوير برامج الشباب ويصدر رسائل إخبارية توفر الاتصال بين منظمات الكشافة القومية.

المؤسسة العالمية للكشافة. هي كيان قانوني منفصل وجزء مكمل للحركة الكشفية العالمية. ويقوم التنظيم العالمي للحركة الكشفية بمدها بجزء من الأموال الضرورية لأنشطتها وتطويرها. وتوظف المؤسسة أموال

الكشافة في كينيا بدأوا مشروعًا لغرس الأشجار عام ١٩٧٩م، وقد زرعوا ما يزيد على ٢ مليون شجرة في مشاتل للأشجار.

النشاطات الخلوية والاحتكاك بالطبيعة يزودان الكشّاف بروح المغامرة والتحدي والشجاعة والعمل الجماعي.



التعليم يُعدُّ من اهتمامات الحركة الكشفية الرئيسية. وهذا كشاف بنغلادشي يدرِّس في فصل لمحو الأمية.

الهبات في شكل استثمارات تُدر أرباحًا تعود على المنظمة العالمية.

تطلب المؤسسة الدعم من الحكومات ومؤسسات المجتمع الاقتصادية والأفراد والحركة الكشفية على نطاق العالم. وتركز على ٣٠ دولة من الدول ذات الكيانات الاقتصادية القوية. ويرأس مجلس إدارة المؤسسة رئيس فخري. وقد كان ملك السويد كارل جوستاف السادس عشر الرئيس الفخري عام ١٩٩٠م. ومجلس الإدارة مسؤول عن سياسات المؤسسة وبرامجها ويتكون من ٢٥ عضوًا، منهم رجال أعمال وقادة كشافة من أكثر من ١٢ قطرًا. وللمؤسسة أمانة عامة دائمة، يرأسها مدير عام مقرها في المكتب العالمي للكشافة في جنيف.

رحلات التخييم تمنح الكشافة الفرصة لتنمية مهاراتهم البدنية والاجتماعية. هؤلاء الكشافة الكنديون يتعلمون إشعال النار في الهواء الطلق.

نبذة تاريخية

عُقد أول مخيم للكشافة عام ١٩٠٧م في إنجلترا خلال الأيام التسعة الأولى من شهر أغسطس في جزيرة براونسي بالقرب من بولي في دورست. وقد شارك فيه ٢٠ من الفتيان فقط في مخيم تجريبي نُظم وفقًا لأفكار روبرت بادن باول. وفي عام ١٩٠٨م، نشر بادن باول كتابه **الكشافة للأولاد**، وقبل ذلك التاريخ كان بادن قد عُدَّ بطلاً قوميًا في بريطانيا، لدوره في الدفاع عن مافيكنج بجنوب إفريقيا أثناء حرب الإنجليز والبوير. وقد أصبح الكتاب شائعًا لدرجة أنه أدى إلى إنشاء حركة عُرفت باسم **الكشافة**.

بحلول عام ١٩٠٩م، كانت حركة الكشافة قد تأصلت جذورها، وتُرجم كتاب بادن باول إلى خمس لغات. وبحلول عام ١٩١٠م، كانت الحركة الكشفية قد انتشرت في كندا والولايات المتحدة الأمريكية.

أسهمت الكشافة في بريطانيا والأماكن الأخرى في جهود حرب الحلفاء، أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م). فقد حلّت الكشافة البحرية محل خفر السواحل العاديين وسُمح لهم بذلك أن يعملوا في البحر.

عُقد أول مهرجان عالمي للكشافة عام ١٩٢٠م. وأثبت أن الشباب من عدة جنسيات يُمكن أن يجتمعوا معًا ليتبادلوا الاهتمامات والأفكار المشتركة. ومنذ ذلك الوقت، عُقدت مهرجانات عالمية أخرى كل أربع سنوات.

ازدهرت الحركة الكشفية بين الحربين العالميتين في كل أنحاء العالم ماعدا الدول الفاشية والشيوعية، حيث حُظر نشاطها. لقد تولى الكشافة عدة مهام خدمات قومية أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، وشملت هذه

الخدمات، خدمات السعاة ومراقبة النيران وحمل النقالات وجمع النفايات. وقد كان الكشافة نشيطين في مناورات المقاومة والمناورات السرية.

أصبحت الحركة الكشفية التي بدأت بمخيم صغير في جزيرة براونسي حركة نامية واسعة الانتشار وموجودة في كل بلد تقريبًا، ومن ثم نجد أن برنامج الحركة الكشفية ناجح في المدن الداخلية الممتدة للعالم الصناعي وفي القرى الصغيرة في الدول النامية معًا.

الكشرة، عشبة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (عشبة الكشرة).

الكشرة وحيدة البذرة، عشبة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (عشبة الكشرة وحيدة البذرة).

كشف البخت. انظر: **قراءة الكف.**

كشف الجرائم، علم. انظر: **مختبر الشرطة.**

كشف الظنون. انظر: **العلوم عند العرب و المسلمين** (رواد علم الفلك وأهم مؤلفاتهم)؛ **ابن الوردي.**

الكشْف الفَلْوَريّ طريقة تشخيص طبية تستخدم الأشعة السينية. تمكّن الطبيب من رؤية التركيب الداخلي والعمليات في الجسم، وتعطي صورة بالأشعة السينية لأعضاء الجسم، تعمل بالفعل. يختلف الكشف الفلوري عن **التصوير بالأشعة**، وهو عملية الأشعة السينية الشائعة التي تعطي صورة ثابتة على فيلم. ويستخدم الجراحون الكشف الفلوري لرؤية الأعضاء القاصرة عن الأداء، ولمراقبة الإجراءات الطبية، مثل إدخال قثطار، (أنبوب) في شريان وإزالة الأجسام الغريبة من الرئتين، أو المعدة.

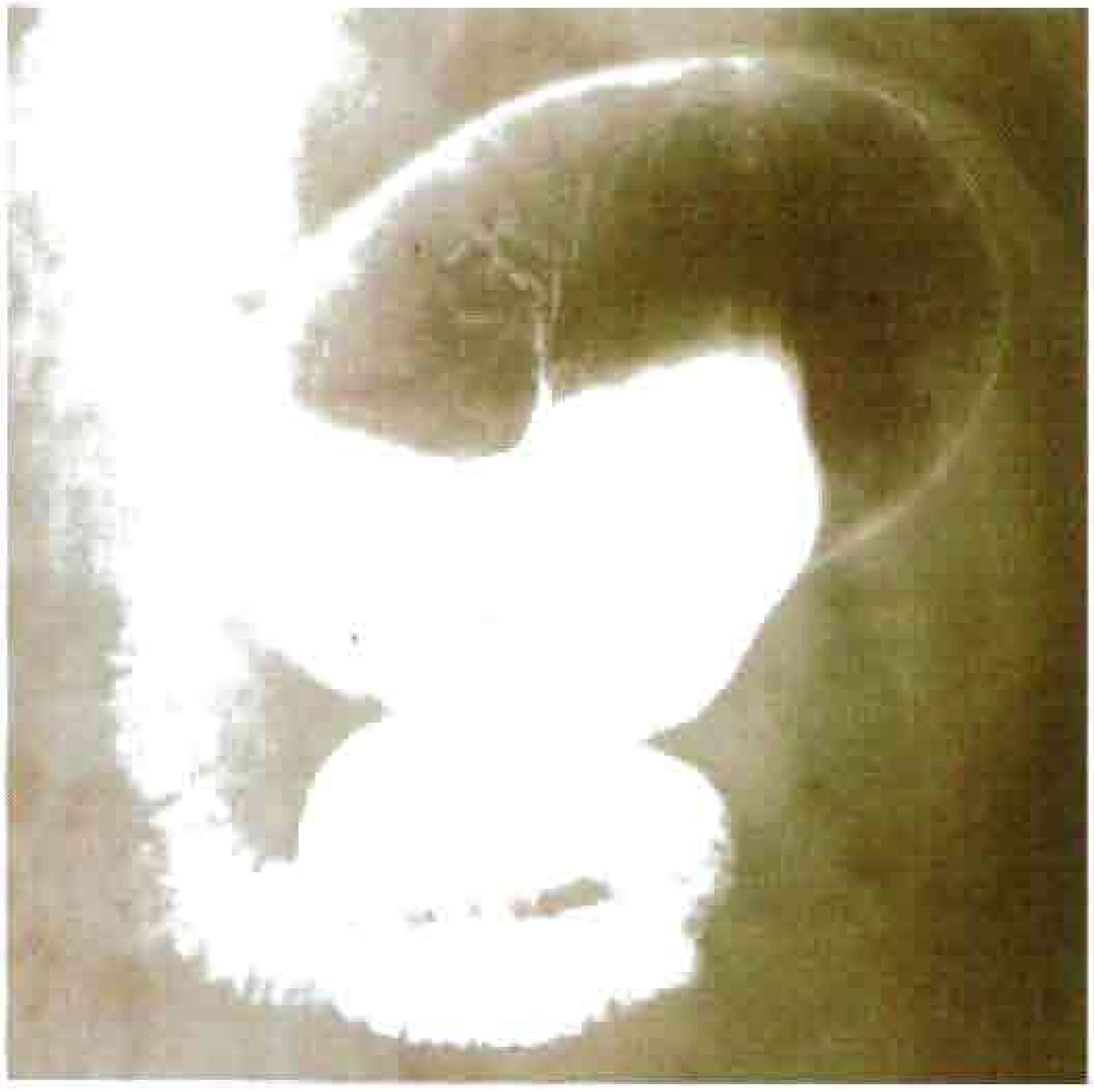
وقبل إجراء الكشف الفَلْوَريّ على القناة الهضمية، يشرب المريض سائلا يحتوي على إحدى مركبات البَاريُوم. فالباريوم يمتص الأشعة السينية بقوة، ولذلك تظهر الأعضاء الهضمية بوضوح أكثر في الصورة. يرقد المريض على طاولة، وتُركَّب أنبوبة الأشعة السينية تحت الطاولة. ويعلّق جهاز يسمى **مكثف الصورة** فوق المريض. فتشكل الأشعة السينية المارة عبر جسد المريض صورة غير مرئية على مكثف الصورة. ويحول مكثّف الصورة الأشعة السينية إلى صورة مرئية تسجلها آلة تصوير تلفازية، فيرى الطبيب هذه الصورة على شاشة التلفاز.

يستعمل الكشف الفلوري جرعات مخففة من الأشعة السينية. ونتيجة لذلك، تقل مخاطر الآثار الجانبية السلبية.

وقد طور المخترع الأمريكي توماس أديسُون أول مكشاف فَلْوَريّ عملي عام ١٨٩٦م.

انظر أيضًا: **الفَلْوَرة؛ الأشعة السينية.**

الكشكشة. انظر: **لغات العرب.**



المِكْشاف الفَلْوَريّ (فلوروسكوب) أعلاه يمكّن الطبيب من رؤية الأجزاء الداخلية للجسم، في أثناء عملها. يرقد المريض على طاولة وأنبوب الأشعة السينية تحتها. فيحول جهاز كبير يسمى مكثّف الصورة للأشعة السينية المارة عبر جسم المريض إلى صورة يستطيع الطبيب رؤيتها على جهاز استقبال تلفازي. وبوسع الطبيب أيضًا الحصول على صورة ثابتة مثل صورة المكشاف الفلوري للمعدة ـ أسفل ـ يشرب المريض محلولاً يجعل المعدة والأعضاء الأخرى بيضاء في الصورة.

الكِشْمِش حبوب صغيرة تنمو على شجيرات كثيفة، ذات ارتفاع منخفض. والكشمش مستدير أملس، حامض المذاق، منه الأسود والأحمر والذهبي والأبيض. وينمو الكشمش بشكل جيد جداً في المناطق الشمالية، حيث الطقس البارد المعتدل الرطب عموماً.

يكثر الكشمش الأحمر والأسود في شمالي أوروبا، حيث ينموان بريًا. ويُستخدم الكشمش الأحمر في صنع الجلي والمربى والفطائر. أما الكشمش الأسود فله نكهة أقوى، ويُستخدم في صنع العصير. وهو غنيّ بفيتامين (أ). أما الكشمش ذو اللون الذهبي في غرب أمريكا الشمالية، فله ثمار سوداء وأوراق يتغير لونها في فصل الخريف إلى أصفر مائل إلى البرتقالي. ويُزرع العديد من أنواع الكشمش كنباتات للزينة المتمثلة في أزهارها وأوراقها التي تفوح منها رائحة الكشمش الأسود.

يستضيف الكشمش أحد الطفيليات المسببة لمرض **الصدأ**، وهو مرض يفتك بأشجار الصنوبر المختلفة الأنواع. ولهذا السبب تمنع السلطات المختصة زراعة الكشمش في العديد من مناطق العالم.

انظر أيضًا: **الكشمش الشائك**.

الكِشْمِش الشائك فاكهة أو ثمرة حامضة بيضية الشكل قريبة الشبه بالزبيب والعنب. وتُستعمل عادة في المربى والجلي والمعلبات والفطائر. وتكون هذه الفاكهة بيضاء أو صفراء أو خضراء أو حمراء، وقد يكون سطحها مليئًا بالشوك أو الشَّعَر أو أملس، وتنبت شجيراته في أوروبا وأمريكا الشمالية، وتنمو بصورة جيدة في ظل خفيف في المناطق الباردة الرطبة. ويمكن أن تنمو الشجيرة بوساطة زراعة جزء منها. وتزدهر في التربة التي تمتص الرطوبة الزائدة سريعًا، والغنيّة **بالمغذيات** (المواد الغذائية)، وتجب زراعتها في صفوف وعلى مسافة متر ونصف متر بين كل شجيرة، وأخرى ومترين ونصف متر بين كل صف وآخر.

الكِشْمِش الشائك

انظر أيضًا: **الكِشْمِش؛ كاسر الحجر**.

كشمير. انظر: **أنور شاه الكشميري؛ جامو و كشمير**.

الكَشْمير ألياف تصنع من الشعر الموجود أسفل الطبقة العليا من شعر الماعز الكشميري. وتشير كلمة كشمير أيضًا إلى قماش صوفي ناعم ممتاز ذي خطوط طولية (تويل)، كما يشير إلى أقمشة مماثلة. ويُستخدم الكشمير في صناعة بعض الملابس الصوفية والشالات.

انظر أيضًا: **عنزة الكشمير**.

الكشميري، أنور شاه. انظر: **أنور شاه الكشميري**.

الكِشْناوي، محمد بن مسنه (؟-١٠٨٧هـ، ؟-١٦٧٦م). أبو عبد الله محمد بن مسنه بن غوما بن محمد بن عبدالله بن نوح البرنوي الكشناوي. فقيه إفريقي أورد نسبه الباحثان المستشرقان بيغار وهسكت، استنادًا على ما جاء في المخطوط الذي عثرا عليه من مؤلفاته. بعد العثور على المخطوط أمكنهما التعريف بمؤلفات هذا العالم البرنوي، وعلى ضوء ما كُتب عنه في السابق.

والمؤلَّف الموجود لهذا العالم هو **النفحة العنبرية في حل ألفاظ العشرينية**، أما المؤلَّفات الآتية فلم يُعثر عليها بعد: **اللطيف المنظوم** وليس فيه حرف منقوط؛ **البزوغ الشمسية في شرح العشماوية؛ تزيين العصا وضرب هامات من عصى؛ عين الخلاص في تلاوة سورة الإخلاص؛ شفا ربا في تحرير فقهاء يوروبا؛ نزهة يسيرة على معرفة ما يقبل الصرف وعدمه؛ فتح المرام بمثل قصيدة ابن هشام**.

لقد كان الشيخ مسنه الكاتسيني (نسبة إلى كاتسينا وهو إقليم في نيجيريا) الأصل فقيهًا مرموقًا استحق أن يكون مستشارًا للسلطان في أيامه، ومازالت أسرته تحمل اسمه.

كَشِنْج، هارفي (١٨٦٩-١٩٣٩م). طبيب وجراح أمريكي من أمهر جراحي الدماغ في عصره. اكتسب شهرة واسعة؛ بسبب إنجازاته في جراحة الأعصاب، وتجاربه على الدماغ والجهاز العصبي والغدة النخامية.

نال كشنج عام ١٩٢٦م جائزة بوليتزر للسيرة الذاتية عن كتابه **حياة السير وليم أوسلر** (١٩٢٥م) وهي قصة حياة أحد زملائه الأطباء. ومن بين كتبه الأخرى **الغدة النخامية واضطراباتها** (١٩١٢م)؛ **من يوميات جراح ١٩١٥م - ١٩١٨م** (١٩٣٨م).

التحق كشنج بجامعة جونز هوبكنز عام ١٨٩٦م، وارتبط بها مهنيًا حتى عام ١٩١١م، حينما عمل أستاذًا للجراحة في جامعة هارفارد. ولد كشنج في كليفلاند. بولاية أوهايو.

ماركو بولو، يبدو في الصورة في أقصى اليمين، وكان عمره حينذاك ١٧ عاما عندما وصل إلى الصين مع التجار الإيطاليين بقيادة والده نيقولا وعمه مافيو. ارتحل ماركو إلى الصين في أواخر القرن الثالث عشر الميلادي وألَّف كتابًا مثيراً ضم كل خبراته وتجاربه.

الكشوف الجغرافية

الكشوف الجغرافية واحدة من أقدم الأنشطة الإنسانية وأشدها إثارة. ومن المحتمل أن يكون المكتشفون الأوائل من صيادي عصور ما قبل التاريخ؛ لأنهم كانوا يرتحلون إلى مناطق غير مألوفة، بحثًا عن الطعام. وقديماً اعتاد الملوك والملكات تحت مظلة الحضارات المبكرة، أن يرسلوا المكتشفين إلى الأراضي المجهولة للمساهمة في تنمية التجارة، والبحث عن الذهب والثروات الأخرى، أو تحديد الأراضي الصالحة للإقامة.

وعلى الرغم من اختلاف الأسباب التي دعتهم للقيام بهذه الرحلات الاستكشافية، فإن جميع المكتشفين قد يشتركون في صفات خاصة بهم؛ فهم جميعا يتحلّون بحب عميق للمخاطرة، ورغبة عارمة في اكتشاف المجهول، بالإضافة إلى شغفهم الشديد لمواجهة الأخطار - حتى الموت - في سبيل تحقيق أهدافهم.

ترك تحدي المجهول بصماته الواضحة في التأثير على كريستوفر كولمبوس،عندما أبحر من أسبانيا عام ١٤٩٢م للبحث عن طريق بحري غربي إلى قارة آسيا. ويمكن القول إن اكتشافات كولمبوس وغيره من المكتشفين، قدَّمت فرصًا تالية للسير قدما نحو المزيد من الاكتشافات، وبذلك فتحوا أبوابًا جديدة في خضم الغابات، وعلى قمم الجبال في أمريكا الشمالية. وقد ساهم البعض الآخر في رسم معالم خريطة قارة إفريقيا من الداخل. ومع ذلك فقد تمكن مكتشفون آخرون من اختراق صحاري أستراليا، والسير قدما في مواجهة التيه الشاسع الذي يشكل المنطقة القطبية المتجمدة. وبفضل هؤلاء المكتشفين، أمكن إماطة اللثام عن جزء مجهول من سطح الكرة الأرضية ليصبح معروفا للعالم في مطلع القرن العشرين.

ومع ذلك فإن مناطق شاسعة من الكرة الأرضية ظلت مجهولة، وغير محددة على الخريطة فكانت بمثابة تحد للمكتشفين والعلماء، لاقتحامها والتعرف عليها. وفي الحال وجَّهوا اهتمامهم نحو مجال الاكتشاف في مناطق تحت سطح الأرض (في أعماق المحيط). وبحلول الثلاثينيات من القرن العشرين، تم إنجاز رقم قياسي في الوصول إلى قاع البحر في مركبة غطس.

وفي الوقت الحاضر، نجد أن روح المخاطرة والحافز الهادف إلى تحقيق المعرفة الإنسانية، يعتمدان على مجال الاكتشاف الموجه نحو الكشف العلمي. والمكتشفون في الوقت الحاضر بإمكانهم أن يقودوا سفن الغطس العميق، من خلال وديان ضيقة تحت البحر، وبإمكانهم أن يرسلوا مركبات الفضاء التي مكَّنت الإنسان من المشي على سطح

القمر أو أخذ عينة من تراب المريخ لتحليلها، أو يدرسوا الحلقات التي تحيط بكوكب المشتري. وفي نطاق مخاطرات كهذه، يظل الإنسان يحدوه الأمل في تحقيق اكتشافات أكبر في المستقبل.

الكشوف الجغرافية في العصور القديمة والوسطى

المستكشفون الأوائل. كانوا من التجار الذين ينتمون إلى بلدان مثل بابل، ومصر. وقد تركزت حضارة بابل القديمة في جنوب شرقي العراق حاليًا. وكان تجارها يُلمون بالكثير من المعلومات عن البلاد البعيدة. فقد حصلوا على هذه المعلومات من خلال أسفارهم. ومنذ بداية عام ٢٥٠٠ ق.م، بدأت الرحلات الاكتشافية التجارية البابلية في الانتقال جنوبًا حتى المحيط الهندي، وغربًا حتى البحر الأبيض المتوسط، وأيضًا فيما يقرب من سنة ٢٥٠٠ ق.م بعث المصريون برحلة اكتشافية إلى البحر الأحمر، حتى وصلوا إلى منطقة على ساحل إفريقيا الشرقي، كانت تعرف حينذاك باسم بلاد بُنت وهي ما يُعرف الآن بالقرن الإفريقي.

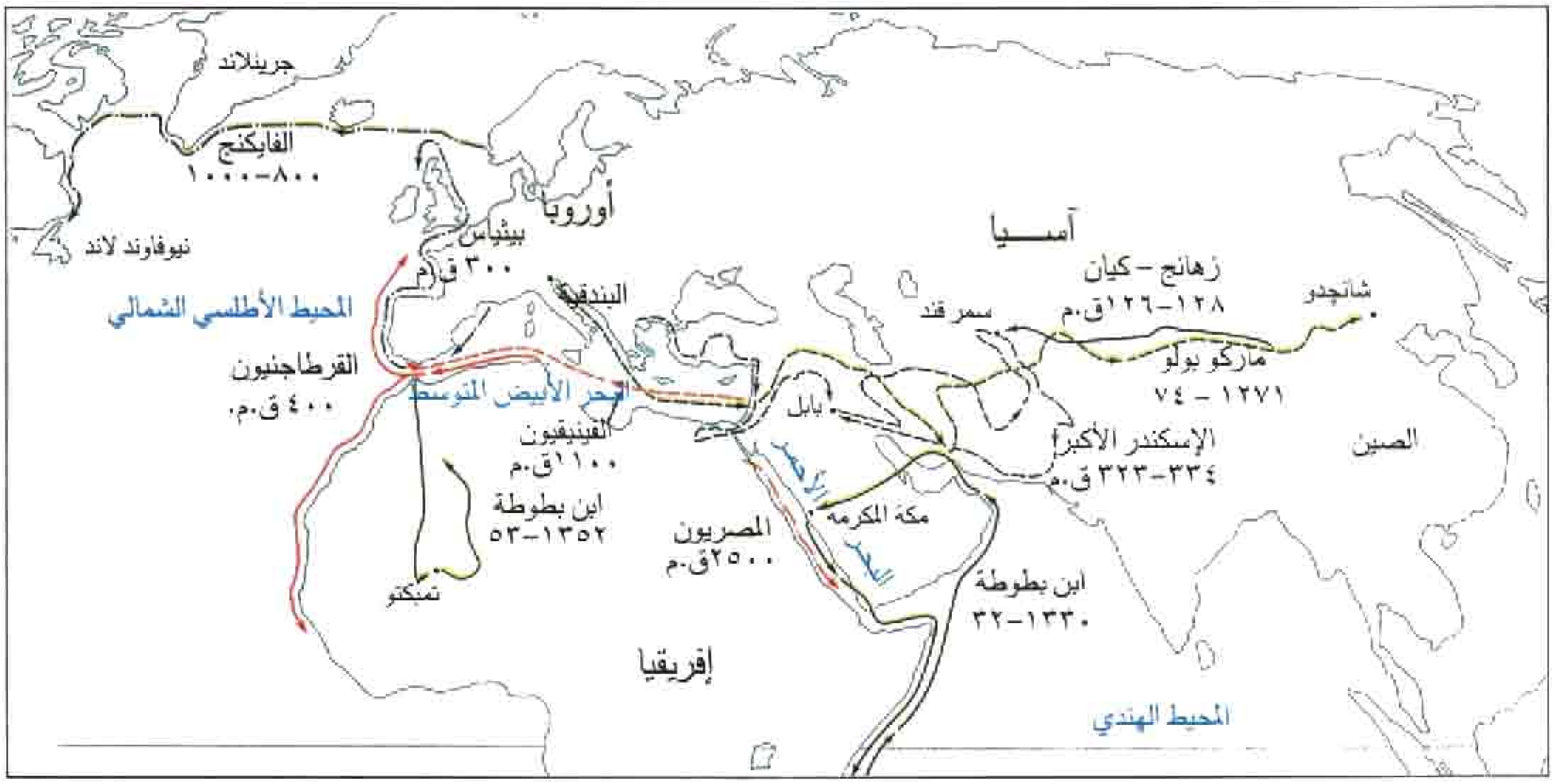
ويعتقد أن بلاد بُنت كانت موجودة في الصومال حاليًا أو قريبًا منها. وفي عام ١٥٠٠ق.م أرسلت الملكة حتشبسوت التجار إلى هذه البلاد في سفن مجهزة بالأشرعة والمجاديف.

الفينيقيون. أصبح الفينيقيون قادة مكتشفي البحار في العصور القديمة. وكانوا يعيشون في الطرف الشرقي من البحر المتوسط في المناطق الساحلية في فلسطين المحتلة ولبنان وسوريا والخليج العربي. وقد أصبح المكتشفون الفينيقيون الرواد الأوائل في الإبحار بطول البحر الأبيض المتوسط منذ القرن الثاني عشر قبل الميلاد. وفيما يقرب من منتصف القرن الثامن قبل الميلاد، أسسوا قرطاج قريبًا من موقع تونس العاصمة الحالية للدولة التونسية، واتخذوها مركزًا للتجارة والملاحة. وفيما بعد انطلق الفينيقيون عبر مضيق جبل طارق، حيث أقاموا المستعمرات على شواطئ المحيط الأطلسي بشمالي إفريقيا.

وخلال القرن الخامس الميلادي، أرسل الفينيقيون في مدينة قرطاج أسطولا، يبلغ عدد سفنه ستين سفينة بهدف اكتشاف الساحل الأطلسي لقارة إفريقيا وإقامة مستوطنات هناك. وقد اضطلع الملاح القرطاجني: **هانو** بمهام قيادة

الكشوف الجغرافية في العصور القديمة والوسطى. توضح الخريطة الصغرى على الصفحة مساحات الأرض والبحار التي تم اكتشافها، أو التي تمكن الأوروبيون من التعرّف عليها حتى مطلع القرن الرابع عشر الميلادي، ويرمز للأراضي باللون (الأصفر) وللبحار باللون (الأزرق). أما الخريطة المكبّرة فتوضح طرق الرحلات الاكتشافية في العصور القديمة والوسطى بادئة بالاكتشاف المصري ٢٥٠٠ق.م، وهي واحدة من أهم سجلات التاريخ في العالم.

المصريون ٢٥٠٠ق.م
الفينيقيون ١١٠٠ق.م
القرطاجنيون ٤٠٠ق.م.
الإسكندر الأكبر ٣٢٣-٣٣٤ ق.م.
بيثياس ٣٠٠ق.م
زهنج - كيان ١٢٨-١٢٦ ق.م
الفيكنج ٨٠٠-١٠٠٠
ماركو بولو ١٢٧١-٧٤
ابن بطوطة ١٣٣٠-٣٢، ١٣٥٢-٥٣



الأسطول. ومن الجائز أن يكون هذا الملاح قد نجح في اكتشاف المناطق الواقعة في أقصى الجنوب في المنطقة المسمّاة بالسنغال حاليًا، وذلك قبل أن تنفد منه المؤونة، فيضطر إلى العودة إلى بلاده مرغمًا.

اليونانيون القدماء (الإغريق). وقد كانوا يُلمُّون بمعلومات عن عالم الجغرافيا أكثر من أي شعب آخر جاء قبلهم؛ وذلك لأن اليونان القديمة قد وصلت إلى ذروة قوتها في السنوات الأولى من القرن الخامس قبل الميلاد. وفي أثناء هذه الفترة اكتشف البحارة اليونانيون سواحل الأطلسي المطلة على أوروبا وإفريقيا، باحثين عن أماكن كي يقيموا فيها المستعمرات. وهناك رجلان يرجع إليهما الفضل كله، في العمل على اتساع رقعة المعارف المنبثقة عن حضارات العالم. وهذان الرائدان اللذان امتد أثرهما فيما وراء منطقة البحر الأبيض المتوسط هما بيثياس العالم الفلكي والرياضي، والإسكندر الأكبر الذي كان ملكًا وقائدًا حربيًا، وفاتحًا وغازيًا مشهورًا.

عاش بيثياس في ماساليا، وهي مستعمرة يونانية كانت تقع في موضع مارسيليا، الآن في فرنسا. وكانت لديه خطة لدراسة حركات المد والجزْر في المحيط الأطلسي في أماكن متعددة. وفيما يقرب من عام ٣٠٠ ق.م، أبحر بيثياس من مارسيليا من خلال مضيق جبل طارق، واكتشف سواحل المحيط الأطلسي في المناطق التي كانت تقع مكان البرتغال وأسبانيا وفرنسا، ثم أبحر بيثياس بمحاذاة المنطقة التي تُسمَّى الآن بالجزر البريطانية، واستمر في سفره صوب الشمال، حتى وقف الثلج عقبة كؤودًا في طريقه وأرغمه على العودة. وتحدث بيثياس فيما بعد عن أرض يقال لها **الصقع الأقصى**، التي كانت من المفروض أن تقع في نقطة بأقصى الشمال من رحلته. ويعتقد العلماء أن هذه الأرض هي الآن آيسلندا أو النرويج. انظر: **بيثياس**.

وفي الوقت نفسه تقريبًا الذي كان فيه بيثياس مشغولاً باكتشاف المحيط الأطلسي الشمالي، شرع الإسكندر الأكبر في توجيه حملة بحرية أثمرت في العمل على توسيع آفاق العالم المعروف لدى اليونانيين. ومن المعروف أن الإسكندر الأكبر هو ابن الملك فيليب الثاني ملك مقدونيا، وهي بلدة تقع شمالي اليونان. كان فيليب قد هزم اليونانيين وكون اتحاداً بين اليونان وبلاده مقدونيا. بعد أن تبوأ الإسكندر العرش ـ بعد موت أبيه ـ شرع في العمل على توسيع وتدعيم القوة المقدونية واليونانية.

وفي عام ٣٣٤ ق.م، تمكن الإسكندر الأكبر وهو في الثانية والعشرين من العمر ـ حين قاد جيشه القوي ـ من هزيمة جيش فارس في المناطق، التي تمثل تركيا الآن، ثم انطلق الملك الصغير في زحفه نحو الشرق الأوسط. وبعد ذلك شق طريقه عبر غربي آسيا موقعًا الهزيمة بكل من بابل وفارس وكثير من الأراضي التي تعرف الآن بأفغانستان، وجزء من المناطق التي تعرف الآن بالهند. ثم ارتحل في اتجاه تيار نهر السِّند، إلى المحيط الهندي. وعند عودته إلى الشرق الأوسط انطلق في زحفه صوب الغرب عبر صحراء جدْرُوزيا في الهند وفارس. وعندما توفي الإسكندر عام ٣٢٣ ق.م، أصبح العالم المعروف لدى اليونانيين ممتداً من المكان الذي افترضوا أنه الصقع الأقصى في شمالي الأطلسي إلى غربي الهند.

الاتصال بين الشرق والغرب. بدأ الاتصال بين كل من الصين في الشرق، وأوروبا في الغرب في نحو ٢٠٠ سنة بعد وفاة الإسكندر الأكبر. وقد عرف الصينيون أولا

المكتشفون المشهورون في العصور القديمة والوسطى

المكتشف	جنسيته	الإنجـــازات الرئيســـة	التاريخ
ابن بطوطة *	عربي مسلم	رحل مخترقا الشرق الأوسط، والهند وزار الصين وجزر الهند الشرقية	١٣٢٥ - ١٣٥٤م
ابن جبير *	عربي مسلم	بدأ من غرناطة في الأندلس ثم سبتة في المغرب ومصر والحجاز والعراق، وبلاد الشام وصقلية	٥٧٨هـ، ١١٨٢م
الإسكندر الأكبر *	مقدوني	وصل إلى أفغانستان وغربي الهند	٣٣١ق.م/٣٢٦ق.م
أودوريك البوردنوني *	إيطالي	رحل إلى تركيا وإيران عبر آسيا الوسطى والمحيط الهندي والمحيط الهادئ الجنوبي	١٣١٤ - ١٣٣٠م
إريك الأحمر	نرويجي	رحل إلى جرينلاند من آيسلندا	٩٨٢م
إيريكسون، ليف *	نرويجي	من المحتمل أنه الأوروبي الأول الذي وصل إلى البر الرئيسي لأمريكا الشمالية	١٠٠٠م
بولو، ماركو *	إيطالي	زار سريلانكا والصين والهند وإيران وسومطرة	١٢٧١ - ١٢٩٥م
بيثياس *	يوناني	أبحر من البحر الأبيض المتوسط إلى شمالي المحيط الأطلسي	٣٠٠ ق.م
ريبروك، وليم أف	فلندي	ارتحل من خلال آسيا الوسطي إلى منغوليا	١٢٥٣- ١٢٥٥م
زهانج، كيان	صيني	سافر من الصين الي آسيا الوسطى	١٢٨ - ١٢٦ ق.م
ناصر خسرو	فارسي مسلم	بدأ رحلته من مرو في خراسان مروراً بلبنان وفلسطين ومصر ومكة فالبصرة فبلخ	٤٤٠هـ؛ ١٠٤٨م

* شخصيات وتراجم لها مداخل في الموسوعة

الكثير عن الأوروبيين من الشعوب التي كانت تعيش في المناطق التي نجح الإسكندر الأكبر في غزوها. وفي عام ١٣٨ ق.م، عين الإمبراطور وودي أحد الموظفين ويدعى زهانج ـ كيان (تشانج ـ شيان) ممثلاً له في غربي آسيا. وقد اكتشف زهانج آسيا الوسطى في المدة من عام ١٢٨ إلى عام ١٢٦ ق.م، ثم عاد مزودًا بالمعلومات عن طرق التجارة. وقد أدت هذه المعلومات إلى افتتاح طريق إلى ياركند (سيوشي حاليًا)، في غربي الصين، حيث بدأ لقاء التجار الصينيين والهنود والأوروبيين.

وبعد مرور مائة عام بعد ذلك نشطت الإمبراطورية الرومانية بتجارة الشرق والغرب. وفي الوقت الذي وصلت فيه الإمبراطورية الرومانية أقصى اتساع لها في بداية القرن الثاني الميلادي، كانت قد نجحت في بسط نفوذها على نصف أوروبا، ومعظم مناطق الشرق الأوسط، والساحل الشمالي من إفريقيا. وعلى الرغم من ذلك فإن روما لم تقدم مكتشفين رئيسيين، ولكنها هزمت بلادًا وأقامت مستعمرات في مناطق من أوروبا لم يُعرف عنها إلا القليل. وتشمل هذه المناطق ما يعرف الآن بفرنسا وألمانيا وبريطانيا وأسبانيا. وجلب التجار الرومانيون البضائع من كل من الهند والصين وإفريقيا؛ وبهذا استطاعوا زيادة معرفة أوروبا بهذه البلاد النائية. وازدهرت التجارة بين كل من أوروبا والشرق حتى أواخر القرن الخامس الميلادي. وخلال هذا الوقت تمكنت الشعوب الألمانية التي كانت لا تهتم بالمنتجات الشرقية من السيطرة على معظم أوروبا الغربية.

الفايكنج. أضاف الفايكنج فصلاً مثيرًا إلى تاريخ الاكتشافات خلال الفترة المسماة **بالعصور الوسطى**. وقد استغرقت تلك الفترة من بداية القرن الخامس الميلادي إلى القرن السادس عشر الميلادي. وكان الفايكنج يعيشون في إسكنديناڤيا، وهي مساحة من أوروبا تشمل الآن، الدنمارك والسويد والنرويج. وفي مستهل القرن الثامن الميلادي، بدأ الإسكندينافيون يشعرون بالعواقب الوخيمة من جراء الزيادة المطردة في السكان في الوقت الذي شعروا فيه بالنقص الملحوظ في مساحات الأرض التي يحتاجون إليها للزراعة. ولذا ترك كثير من الفايكنج بلادهم سعيًا وراء أماكن جديدة، ليجدوا رزقًا يقتاتونه؛ فهاجر بعضهم إلى ما يعرف الآن بإنجلترا وآيسلندا وأيرلندا وأسكتلندا. وفيما يقرب من عام ٩٨٢م ارتحل من آيسلندا أحد الفايكنج يدعى إريك الأحمر إلى الجزيرة الضخمة، المعروفة باسم جرينلاند. وبعد سنوات قليلة جاء أحد الفايكنج وهو القبطان بيارني هيرجولفسون، واتجه متقدمًا نحو جرينلاند ليلحق بمستعمرة إريك. ولكن عاصفة بالقرب من الساحل الشرقي قذفته إلى ما يعرف الآن بكندا. وهكذا أصبح هيرجولفسون الأوروبي الأول، الذي اشتهر بأنه استطاع مشاهدة البر الرئيسي من أمريكا الشمالية.

وفي بداية القرن الحادي عشر الميلادي، قاد ليف إيريكسون ـ ابن إريك الأحمر ـ بعثة تهدف إلى اكتشاف الأرض التي أعلن هيرجولفسون عن مشاهدتها من قبل. وفيما بعد أسس الفايكنج مستوطنة في مكان سمّاه إيريكسون **فينلاند**، وفي الواقع لا أحد يعرف أين كانت فينلاند تقع. وبعض العلماء يظنون احتمال أنها كانت تقع في المنطقة التي تعرف الآن بالإقليم الكندي من نيوفاوندلاند. وقد تم تأكيد هذا بعد وجود بقايا وآثار مستوطنة تنتمي إلى الفايكنج عام ١٩٦١م. وكان الهنود أو ربما الإسكيمو من أولئك الذين عاشوا ـ غالبًا ـ في المنطقة. وقد هاجموا فينلاند، ولذلك هجر الفايكنج المستعمرة. وفيما بعد فقد الإسكنديناڤيون الاهتمام بهذه الأرض الجديدة.

انظر: **إريك الأحمر؛ إيريكسون، ليف؛ الفايكنج؛ فينلاند**.

استئناف الاتصال بين الشرق والغرب. في أواخر القرن الحادي عشر الميلادي، تجدد الاهتمام الأوروبي بالشرق الأوسط أثناء فترة الحملات الحربية المعروفة باسم الحروب **الصليبية**. نظم القادة الأوروبيون هذه الحملات لإعادة الاستيلاء على منطقة الشرق الأوسط، ومن ثم بدأت الحروب الصليبية في عام ١٠٩٦م، واستمرت على فترات متقطعة بلغت نحو ٢٠٠ عام. انظر: **الحروب الصليبية**.

ومن خلال التجارة مع الشرق الأوسط، علم الأوروبيون الكثير عن المنتجات غير المألوفة والمثيرة التي كانت تأتي من الشرق الأقصى مثل المجوهرات، والخزف الصيني والحرير والتوابل، ولذلك دعّمت القصص التي نوهت عن هذه المنتجات، والعينات الخاصة بها الطلب المُلح عليها في أوروبا. ولتلبية هذا الطلب عقد التجار الإيطاليون في كل من بيزا وجنوه والبندقية (فينيسيا) صفقات تجارية مربحة مع تجار الشرق الأوسط الذين كانوا يقتنون هذه المنتجات في الشرق الأقصى.

وفي منتصف القرن الثالث عشر الميلادي، اقترب الأوروبيون في اتصالهم بشعوب شرقي آسيا أكثر من غيرهم. وفي ذلك الوقت كان هناك محاربون قساة شجعان يُعرفون باسم **المغول**، وكانوا يحكمون كل آسيا تقريبًا. وفي عام ١٢٤٥م بعث البابا إنوسنت الرابع ممثلاً له هو الراهب الفرنسيسكاني جون أوف بلانو كاربيني، كي يقيم علاقات الود والصداقة مع **خان** (حاكم) المغول. وعاد الراهب من رحلته إلى ما يسمى منغوليا حاليًا وفي

جعبته الكثير من المعلومات عن المغول وبلادهم. وفي عام ١٢٥٣م، أرسل الملك لويس التاسع ملك فرنسا ممثلاً آخر، راهبًا فرنسيسكانيًا هو وليم أوف روبروك كي يزور الخان. وكان لويس يأمل في أن يتمكن روبروك من إقناع الخان بتبني الديانة النصرانية، ومن ثم يصبح حليفًا له ضد المسلمين، ولكن روبروك فشل في مهمته، إلا أنه عاد يحكي قصصًا رائعة عن الثروة الضخمة التي يرفل في نعيمها سكان شرقي آسيا. فحفزت هذه الحكايات التجار الأوروبيين إلى مزيد من الشغف لتوسيع تجارتهم مع تجار الشرق.

وفي عام ١٢٥٠م تقريبًا، شرع تاجران من البندقية (فينيسيا) وهما نيكولو، ومافيو بولو، في الخروج من البندقية في مهمة تجارية، فوصلا إلى الصين خلال فترة الستينيات من القرن الثالث عشر الميلادي، وصادقا القائد المغولي قبلاي خان. ثم عاد الأخوان إلى البندقية يحملان ثروة كبيرة من المجوهرات مع بعض البضائع الأخرى. وفي عام١٢٧١م، رحل نيكولو ومافيو بولو إلى الصين مرة أخرى، وفي هذه المرة كان يصحبهما ابن نيكولو المسمى ماركو، وكان يناهز السابعة عشرة من العمر. وكان ماركو بولو يتقن أربع لغات؛ مما ترك انطباعاً عظيمًا في نفس قبلاي خان، حيث أقدم على الفور إلى أن يبعثه في جولات رسمية في طول المملكة وعرضها وخارجها. بقي ماركو بولو مدة خمسة عشر عامًا يتجول في أرجاء الصين وجنوب شرقي آسيا ممثلاً شخصيًا للخان الحاكم. وبعد أن رجع نشر كتابًا عن رحلاته وسماه **وصف العالم**، ومن ثم نالت قصة رحلات ماركو بولو الشهرة والذيوع والتميز. وبذلك أخذت مكانتها العظيمة في أوروبا، ونتج عنها علاقات متزايدة في الترابط والود بين الأوروبيين وشعوب شرقي آسيا. انظر: **بولو، ماركو**.

وهناك مجموعة من الرحالة الآخرين قدّموا قصصًا مثيرة عن رحلاتهم خلال أواخر القرن الثالث عشر وأوائل القرن الرابع عشر الميلاديين، وكان من بينهم أودوريك البوردنوني وابن بطوطة. وكان أودوريك منصرًا إيطاليًا. وفي عام ١٣١٤م، أبحر إلى الصين عن طريق المحيط الهندي، ثم رجع إلى أوروبا مخترقًا وسط آسيا، وحط رحاله في وطنه عام ١٣٣٠م.

العرب والمسلمون. أولى الرحلات التي سجلها التاريخ العربي هي رحلة ناصر خسرو (ت نحو سنة

مكتشفو العصر الذهبي للاكتشافات الأوروبية

المكتشف	جنسيته	الإنجازات الرئيســية	التاريخ
بالبوا، فاسكو نونيز دي	أسباني	قاد حملة استكشافية عبر برزخ بنما، وشاهد المحيط الهادئ.	١٥١٣م
كابيزا دا فاكا، ألفار نونيز	أسباني	اكتشف خليج السهول من تكساس إلى المكسيك .	١٥٢٨ - ١٥٣٦م
كابوت، جون	إيطالي	أبحر عبر شمالي الأطلسي إلى ما يُسمى الآن كندا.	١٤٩٧ - ١٤٩٨م
كابوت، سبستيان	ايطالي	اكتشف ساحل أمريكا الجنوبية حتى ريودي لابلاتا.	١٥٢٦ - ١٥٣٠م
كابرال، بيدرو الفاريز	برتغالي	وصل إلى الساحل البرازيلي وأبحر حول إفريقيا إلى الهند.	١٥٠٠ - ١٥٠١م
كارتييه، جاك	فرنسي	أبحر إلى ما بعد نهر سانت لورنس.	١٥٣٥م
كولمبوس، كريستوفر	إيطالي	أنجز أربع رحلات بحريةإلى جزر الهند الغربية وأراضي الكاريبي.	١٤٩٢ - ١٥٠٤م
كورونادو، فرانسيسكو فاسكويز دي	أسباني	اكتشف جنوب غربي أمريكا.	١٥٤٠ - ١٥٤٢م
كورتيز، هيرناندو	أسباني	غزا المكسيك.	١٥١٩- ١٥٢١ م
داجاما، فاسكو	برتغالي	أول أوروبي يصل إلى الهند عبر البحر.	١٤٩٨م
دي سوتو، هيرناندو	أسباني	اكتشف جنوب شرقي أمريكا ووصل إلى نهر المسيسيبي.	١٥٣٩ - ١٥٤٢م
دياز، بارتلوميو	برتغالي	أول أوروبي يدور حول رأس الرجاء الصالح.	١٤٨٧ - ١٤٨٨م
دريك، السير فرانسيس	إنجليزي	أول مكتشف إنجليزي يبحر حول العالم.	١٥٧٧ - ١٥٨٠م
فروبشر، السير مارتن	إنجليزي	بحث في ساحل أمريكا الشمالي عن الممر الشمالي الغربي.	١٥٧٦ - ١٥٧٨م
ماجلان، فرديناند	برتغالي	قاد الرحلة الأولى دائريا حول الكرة الأرضية . واكتملت الرحلة بعد وفاته عام ١٥٢٢م.	١٥١٩ - ١٥٢١م
أونات، جوان دي	أسباني	اكتشف جنوب غربي أمريكا.	١٥٩٨ - ١٦٠٥م
أوريلانا، فرانسيسكو دو	أسباني	اكتشف نهر الأمازون.	١٥٤١م.
بيزارو، فرانسيسكو	أسباني	غزا بيرو وأسس ليما.	١٥٣١ - ١٥٣٥م
بونس دي ليون، خوان	أسباني	اكتشف المنطقة التي يُطلق عليها فلوريدا.	١٥١٣م
فيرازانو، جوفاني دا	إيطالي	بحث عن ممر شمالي غربي.	١٥٢٤م
فسبوتشي، أميريغو	إيطالي	رحل إلى جزر الهند الغربية وأمريكا الجنوبية .	١٤٩٩ - ١٥٠٤م

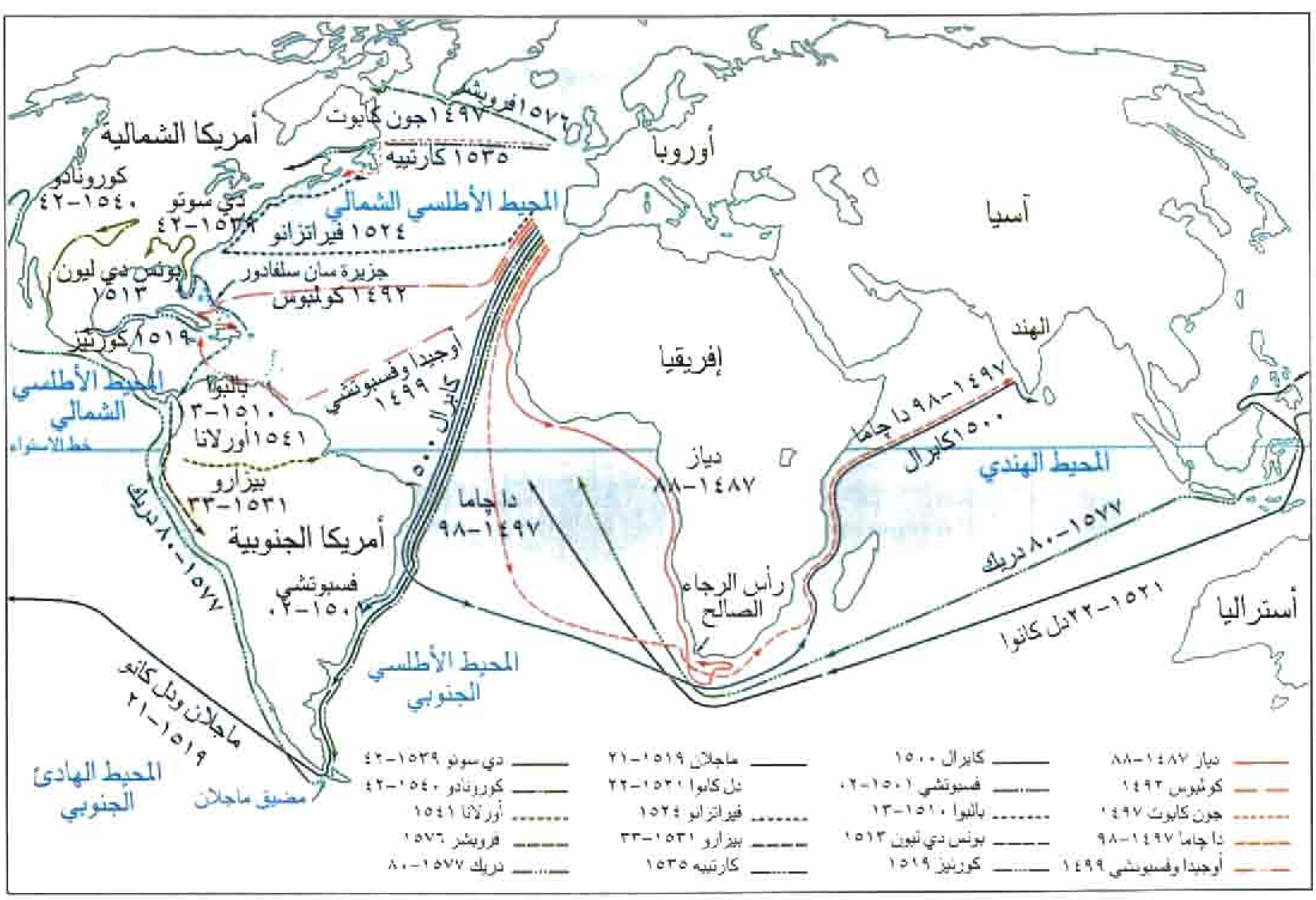
٤٦٠هـ، ١٠٧١م). وقد بدأ رحلته من مرو في خراسان مرورًا بلبنان وفلسطين ومصر ومكة ثم البصرة فبلخ، واستغرقت رحلته نحو سبع سنوات ووصف في كتابه **سفر نامة** كل المناطق التي زارها وسكانها وملابسهم ومأكلهم. انظر: **ناصر خسرو**.

أما ابن جبير الكناني (ت ٦١٤هـ، ١٢١٧م)، فقد قام بثلاث رحلات كانت أولاها عام ٥٧٨هـ، ١١٨٢م واستغرقت ما يزيد على السنتين، بدأها من غرناطة وزار فيها سبتة في المغرب ومصر والحجاز والعراق وبلاد الشام وصقلية، وأطلق على هذه الرحلة اسم رحلة **ابن جبير أو رحلة الكناني**؛ لأنه كان ينتسب إلى كنانة. وكان دقيقًا في تسجيله للحوادث، وكان يذكر الساعة واليوم والشهر في أغلب الأحيان. أما رحلتاه الأخريان فلم يسجل أخبارهما في كتاب.

أما أشهر الرحلات التي تكاد تطغى على ما سواها من الرحلات الأخرى سواءً في الشرق أم في الغرب فهي رحلات ابن بطوطة (ت ٧٩٩هـ، ١٣٧٧م)، حيث استغرق بعضها زهاء ربع قرن. وقد قام بثلاث رحلات مبتدئًا من مدينة طنجة في المغرب عام ٧٢٥هـ، ١٣٢٥م، واستمرت الأولى نحو ٢٥ عامًا، وصف فيها الساحل الشمالي لإفريقيا والشام والحجاز والعراق وعمان والبحرين وخراسان وأفغانستان والهند والصين وسومطرة وجزيرة سرنديب وعاد إلى فاس عام ٧٥٠هـ، ١٣٤٩م. أما رحلته الثانية فقد قام بها إلى الأندلس وأقام بغرناطة ثم عاد إلى المغرب. وفي الرحلة الثانية خرج عام ٧٥٣هـ، ١٣٥٣م إلى وسط إفريقيا وزار كثيرًا من الممالك الإسلامية وغيرها مثل مملكة مالي وغانا وعاد عام ٧٥٤هـ، ١٣٥٤م، وقد سرد كل مشاهداته في كتابه **تحفة الأنظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار. انظر: ابن بطوطة.**

العصر الذهبي للكشوف الأوروبية

خلال القرن الخامس عشر الميلادي، أراد كثير من الأوروبيين الأثرياء شراء المنتجات التي تأتي من الشرق، مثل: المجوهرات، والخزف الصيني، والحرير والقرفة، والثوم والفلفل وبعض التوابل ٠ وكلما زاد الطلب على هذه البضائع ارتفع ثمنها. وفي عام ٨٥٧هـ، ١٤٥٣م، سيطر المسلمون بحنكتهم التجارية على معظم الأسواق في الشرق وكذلك على طرق التجارة البرية الرئيسية بين



العصر الذهبي للاكتشافات. خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين، نجحت الرحلات الاستكشافية الأوروبية في توسيع حدود العالم المعروف كما هو موضح في المناطق الملونة بالأصفر والأزرق على الخريطة. وقد أبحر المكتشفون المغامرون في هذه الفترة من حول إفريقيا إلى آسيا ثم أخذوا في ترسيم معالم العالم الجديد على الخريطة.

أوروبا والشرق؛ وكان الأوروبيون يرون أن المسلمين يطالبونهم بدفع أثمان غالية لمنتجاتهم الشرقية، ولذلك رأت المجموعات التجارية في أوروبا مقاطعة طريق التجار المسلمين، والعثور على طريق بحري مباشر إلى كل من جزر الهند الشرقية والغربية، التي سماها الأوروبيون حينذاك **الإنديز** (الجزء الشرقي من آسيا) ومن ثم أخذت كل من البرتغال وأسبانيا المبادرة في توجيه الرحلات لاكتشاف الطريق التجاري.

وكانت رحلاتهم الاكتشافية أزهى فترة في عصر الاكتشافات، وقادوا الطريق إلى إعادة اكتشاف أمريكا بمجهود المكتشفين الأوروبيين.

الوصول إلى طرف إفريقيا. حدث في أوائل القرن الخامس عشر الميلادي، أن ركّز المكتشفون البرتغاليون انتباههم على الساحل الغربي لإفريقيا. وكان الأمير هنري ابن جون الأول ـ حينذاك ـ ملك البرتغال قد صار مشهوراً باسم هنري الملاح؛ لأنه منح هذه الرحلات المبكرة كل رعايته. وخلال الرحلات المتعاقبة، كان البحارة التابعون لهنري يبحرون إلى أقصى الجنوب على امتداد الساحل الإفريقي، ولكن في الوقت الذي مات فيه هنري عام ١٤٦٠م كان الساحل الإفريقي قد تم رسمه حتى الموقع الحالي لسيراليون. انظر: **هنري الملاح.**

وفي السنوات الأخيرة من القرن الخامس عشر، ازداد البرتغاليون أملاً وتفاؤلاً، في الوصول إلى الطرف الجنوبي لإفريقيا، إذ كانوا يعتقدون أن مثل ذلك الاكتشاف سوف يكشف عن طريق بحري يصل إلى آسيا.

وفي عام ١٤٨٧م، خرج المكتشف البرتغالي بارتلوميو دياز في محاولة لاكتشاف طريق بحري يدور حول إفريقيا، وفيما كان مبحراً حول الساحل الجنوبي الغربي من القارة، دفعت عاصفة عنيفة سفينته بجوار الطرف الجنوبي، وأدرك دياز في الحال أنه كان مبحراً نحو الشرق، دون أن يرى أرضًا، وأدرك أيضًا أنه قد استطاع الدوران حول إفريقيا. وطبقًا للتقاليد السائدة في ذلك العصر، أطلق الملك جون الثاني ملك البرتغال على هذه البقعة اسم **رأس الرجاء الصالح.** انظر: **دياز، بارتلوميو.**

كريستوفر كولمبوس يصل إلى أمريكا. بينما كان البرتغاليون مشغولين بالبحث عن طريق بحري، يتجه صوب الشرق إلى آسيا، أخذ بعض البحارة الأوروبيين يتجهون إلى الغرب؛ لأنهم كانوا يعتقدون أن أقصر طريق يصل إلى جزر الهند الشرقية والغربية لابد أنه يقع عبر المرور من خلال المحيط الأطلسي. كان كريستوفر كولمبوس وهو قبطان من جنوه ـ يتمسك بهذا الرأي بقوة؛ ولذا حاول كولمبوس أن يقنع جون الثاني ملك البرتغال بأن يتكرم عليه بمنحه الأمر بقيادة بعثة استكشافية صوب الغرب. ولكن بعض مستشاري الملك رفضوا الفكرة، إلا أن كولمبوس بدوره،رفض أن يتخلى عن رأيه، وعرض فكرته على حكام أوروبيين آخرين. وفي نهاية المطاف قبلت إيزابلا ملكة أسبانيا خطته، وفي عام ١٤٩٢م قدمت الملكة والملك فرديناند الخامس ثلاث سفن هي **نينا، وبنتا، وسانتا ماريا،** ووعداه بمنحه درجات التكريم والتشريف والثروة الطائلة إذا وصل إلى جزر الهند.

بدأ كولمبوس رحلته من بالوس بأسبانيا في الثالث من أغسطس ١٤٩٢م، وأبحرت سفنه أولاً إلى جزر الكناري، بعيدًا تمامًا عن ساحل الأطلسي، المطل على جزر الكناري. وغادرت الحملة جزر الكناري في ٦ سبتمبر، وشقت طريقها رأسًا صوب الغرب عبر المحيط. وظل بحارة السفينة في رحلتهم أكثر من شهر بدون رؤية الأرض. وفي ١٠ أكتوبر، حثوا كولمبوس على العودة وهددوا بأن يتولوا أمر الرحلة بأنفسهم، إذا رفض العودة. بيد أن كولمبوس أقنعهم بالاستمرار في الرحلة لبضعة أيام، وبعد يومين تمامًا شاهد بحار من فوق ظهر السفينة بنتا إحدى جزر الهند.

رسا كولمبوس على الأرض، وسمى الجزيرة **سان سلفادور،** وزار أيضًا جزيرتين أخريين وهما إسبانيولا (تتقاسمها في الوقت الحاضر كل من هاييتي وجمهورية الدومينيكان وكوبا). و اعتقد كولمبوس أنه قد وصل إلى جزر الهند؛ ولذلك أطلق على الناس الذين قابلهم اسم **الهنود،** وشرع في العودة في يناير ١٤٩٣م، ووصل بالوس في مارس، وسرعان ما أحدثت الأخبار عن اكتشافاته آثاراً مدوية وعظيمة في جميع أرجاء أوروبا. وكافأه الملك فرديناند والملكة إيزابلا بمنحه لقب **أمير البحر.** انظر: **كولمبوس، كريستوفر.**

الرحلة البحرية حول إفريقيا. كان معظم الأوروبيين يعتقدون أن كولمبوس وصل إلى جزر الهند، ولكن كثيراً من البرتغاليين كانوا يرفضون هذا الرأي، وأفصحوا عن رأيهم بأن كولمبوس لم يجلب معه التوابل أو أيًا من المنتجات الآسيوية المعروفة. وظل البرتغاليون واثقين من أن أفضل طريق لآسيا هو الإبحار حول إفريقيا.

وفي عام ١٤٩٧م، أمر ملك البرتغال مانويل الأول الملاح البرتغالي فاسكو داجاما أن يستأنف الإبحار في الطريق نفسه، الذي كان يتخذه بارتلوميو دياز، وأن يشق طريقه كله نحو آسيا. وفي ٨ يوليو، بدأ داجاما رحلته من لشبونه في البرتغال بصحبة أربع سفن، لكن سرعان ما وقعت الرحلة في متاعب، وكان من أهمها العواصف الهوجاء التي أعطبت الأسطول، وشحّت الأطعمة، وأوشكت على النفاد. أما الخطورة الثانية فتمثلت في تفشي

مرض الإسقربوط الذي قضى على حياة الكثير من العاملين في طاقم الأسطول. وبعد مرور ثلاثة أشهر لم يكن رأس الرجاء الصالح يبدو ـ على الإطلاق ـ للعيان في أي مكان. وفي شهر أكتوبر طلب طاقم السفينة ـ الذي استبد به القلق ـ من داجاما التخلي عن الرحلة.

ولكن داجاما طمأنهم وأقنعهم بأن رأس الرجاء الصالح أمامهم، ولذلك استمر قدمًا في الرحلة. وفي يوم ٢٢ من نوفمبر وصلت البعثة إلى رأس الرجاء الصالح. ومن ثم شق داجاما طريقه حول طرق قارة إفريقيا، وتوقف عدة مرات على الساحل الشرقي من هذه القارة، في منطقة تُدعى ماليندي، والتي تُسمَّى في الوقت الحاضر كينيا، واستأجر ملاحًا عربيًا ليرشده عبر المحيط الهندي. ووصلت الحملة إلى كلكتا بالهند في ٢٠ مايو ١٤٩٨م. وهكذا تكللت جهود داجاما في اكتشاف طريق بحري إلى آسيا. انظر: **داجاما، فاسكو.**

اكتشاف العالم الجديد. نجح كولمبوس في عبور المحيط الأطلسي مرة أخرى في الأعوام ١٤٩٣م، ١٤٩٨م، ١٥٠٢م واكتشف المناطق التي تعرف الآن بجاميكا، وبورتوريكو، وترينيداد، والشواطئ التي تمثلها في الوقت الحاضر كل من: بنما وفنزويلا، وفي النهاية أدرك كولمبوس أنه لم يصل إلى جزر الهند، ولكنه مع ذلك ظل يعتقد بأنها ليست بعيدة.

وفي عام ١٥٠٠م رسا المكتشف البرتغالي بيدرو ألفاريز كابرال على ما يُسمى الآن البرازيل. وكان يحاول أن يبحر في طريق عريض حول إفريقيا إلى الهند. ولكنه بدلاً من ذلك وصل إلى أمريكا الجنوبية. وفيما بعد أكمل كابرال الرحلة حول إفريقيا ووصل إلى الهند.

وقام فسبوتشي أميريغو المكتشف الإيطالي بثلاث رحلات إلى أمريكا الجنوبية، وكانت الأولى من عام ١٤٩٩م إلى ١٥٠٠م مع ألونزو دي أوجيدا، (مكتشف أسباني). ثم قام برحلتين أخريين من عام ١٥٠١م إلى ١٥٠٢م، ومن عام ١٥٠٣م إلى عام ١٥٠٤م مع ضابط برتغالي هو جونكالو كولهو. وزعم فسبوتشي فيما بعد أنه قد وصل إلى عالم جديد. وفي عام ١٥٠٧م اقترح مارتن فالدسيمولر مصمم خرائط ألماني أن يُسمَّى هذا العالم الجديد **أمريكا** أي باسم فسبوتشي أميريغو. انظر: **فسبوتشي أميريغو.**

وتصدر جون كابوت، وهو ملاح إيطالي، قيادة رحلة استكشافية من إنجلترا إلى أمريكا الشمالية عام ١٤٩٧م، ونجح كابوت في إقناع هنري السابع ملك إنجلترا بأنه قادر على الوصول إلى الهند، التي تعرف عليها كولمبوس عن طريق أقصر من ذلك الطريق، الذي كان كولمبوس قد سلكه من قبل. وفي شهر مايو أقلع كابوت من بريستول في إنجلترا، ثم أبحر مباشرة صوب الغرب عبر المحيط الأطلسي، متجهًا إلى الشمال أبعد من طريق كولمبوس. وبعد شهر رسا كابوت على الأرض التي هي الآن نيوفاوندلاند وأمام رأس جزيرة بريتون في كندا.

حوالي عام ١٥٠٨م أرسل الملك الإنجليزي البحار سبستيان بن كابوت، للبحث عن طريق مائي داخل الأراضي التي كان والده قد وصل إليها من قبل. وهذا الطريق المأمول فيه أصبح معروفًا باسم الممر الشمالي الغربي. وفي سبيل البحث عنه أبحر سيستيان كابوت قدمًا على امتداد الساحل الأمريكي الشمالي. ومن المحتمل أن يكون في أقصى الجنوب في المنطقة التي تمثل كارولينا الشمالية في الوقت الحاضر. وكانت نتيجة تلك الرحلة اكتساب إنجلترا معلومات وافرة عن الساحل. انظر: **كابوت.**

وفي عام ١٥١٣م قاد المكتشف الأسباني فاسكو نونيز دي بالبوا رحلة اكتشافية عبر المكان، الذي يسمَّى بنما في الوقت الحاضر، بادئًا من المناطق المطلة على الساحل الأطلسي إلى المناطق المطلة على المحيط الهادئ، ولذلك يُعدّ أول مكتشف أوروبي يشاهد الشاطئ الشرقي للمحيط الهادئ. وساعد اكتشافه على إثبات أن العالم الجديد كان حقًا كتلة ضخمة من الأرض، تقع بين أوروبا وآسيا. انظر: **بالبوا، فاسكو نونيز دي.**

رحلة ماجلان الدائرية حول الكرة الأرضية. في الوقت نفسه الذي حدث فيه اكتشاف بالبوا، بدأ بعض الأوروبيين يتساءلون عما إذا كان من الممكن الإبحار حول أمريكا الجنوبية إلى آسيا. وأحس فرديناند ماجلان، وهو ملاح برتغالي ماهر، بكل ثقة، أن بإمكانه اكتشاف هذا الطريق، ولذلك شرع يفاتح مانويل الأول ملك البرتغال بفكرته، ولكن الملك رفض عرضه. ولكن تشارلز الأول ملك أسبانيا وافق عام ١٥١٨م على أن يرعى رحلة ماجلان.

ورحل ماجلان من سانلويكار دي براميدا في أسبانيا في ٢٠ سبتمبر ١٥١٩م. وكان بصحبته خمس سفن وما يقرب من ٢٤٠ بحارًا. وبعد الوصول إلى الساحل الشمالي الشرقي للبرازيل ظل متتبعًا الساحل نحو الجنوب. وفي مارس ١٥٢٠م حط رحاله في منطقة يطلق عليها الآن سان جوليان بالأرجنتين، لينتظر حلول الشتاء الجنوبي الذي يستمر من شهر يونيو حتى سبتمبر. وأبحر ماجلان بسفنه في ١٨ أكتوبر، وبعد ثلاثة أيام دخلت السفن ممرًا يعرف الآن باسم **مضيق ماجلان** عند الطرف الجنوبي من أمريكا الجنوبية. وفي ٢٨ يونيو انطلقت ثلاث سفن

خارجة من المضيق إلى داخل المحيط الهادئ، ولكن العواصف حطمت إحدى السفينتين الأخريين، بينما عادت الأخرى إلى أسبانيا

وأخبر ماجلان أطقم سفنه، أنهم قريبون من جزر الهند، ولكن المحيط الهادئ أثبت لهم أنهم مخطئون، وأنهم كانوا في مكان أبعد مما كان ماجلان يتوقع، واستمر المكتشفون في إبحارهم أكثر من ثلاثة أشهر، دون أن يشاهدوا أية أرض، فيما عدا جزيرتين غير آهلتين بالسكان، وشح الطعام، فاضطر البحارة إلى أن يقتاتوا جلود الثيران والفئران كي يظلوا على قيد الحياة. وفي مارس ١٥٢١م وصل ماجلان إلى ما يُسمَّى الآن غوام؛ حيث استطاع أن يجمع مؤونته. وبعد ذلك رحل إلى ما يعرف الآن باسم جزر الفلبين. وهناك دار صراع مرير بينه وبين السكان المحليين وقُتل ماجلان في إحدى المعارك في ٢٧ إبريل ١٥٢١م.

بعد وفاة ماجلان، اضطرت الحملة إلى ترك إحدى سفنها، بينما ارتحلت السفينتان الأخريان إلى جزر التوابل (سبايس آيلاندز) وهي الآن جزء من إندونيسيا. وفيما بعد استمرت في الرحلة إحدى هاتين السفينتين واسمها فكتوريا، واتجهت صوب الغرب تحت قيادة أحد ضباط ماجلان، وهو الملازم خوان سباستيان ديل كانو، وعبرت المحيط الهندي، وأبحرت حول رأس الرجاء الصالح.

كانت السفينة في حالة يرثى لها، بعد أن تحطمت بشدة وعلى ظهرها طاقم مكون من ثمانية عشر بحارًا وكانوا في حالة من الإعياء الكامل. ووصلت هذه السفينة في نهاية المطاف إلى أسبانيا في ٦ سبتمبر ١٥٢٢م، وقد قطعت في السفر أكثر من ٨٠٠٠٠ كم في ثلاثة أعوام تقريبًا. ومن ثم فقد برهنت الرحلة على أنه من الممكن السفر بحرًا حول العالم. انظر: **ماجلان، فرديناند.**

فتوحات أسبانيا في العالم الجديد. خلال السنوات الأولى من القرن السادس عشر الميلادي، اندفع المكتشفون الأسبان متوغلين عبر معظم أمريكا الوسطى، وأمريكا الجنوبية، وانطلقت بعدهم موجات من الجيوش، ومجموعات المستعمرين. ثم بدأت إحدى أهم الرحلات الاستكشافية الأسبانية في العالم الجديد في عام ١٥١٩م. وفي ذلك العام أبحر هيرناندو كورتيز الذي كان يقود جيشًا بلغ عدده ٦٠٠ أسباني تقريبًا من كوبا إلى الساحل الشرقي، الذي يُسمَّى الآن المكسيك. وكان كورتيز قد سمع قصصًا عن إمبراطورية هندية غنية في تلك المنطقة، ولذلك انطلق كي يعثر عليها. ورسا أسطوله البحري المكون من إحدى عشرة سفينة على الساحل الشرقي من المكسيك، وبعد أن رسا على الساحل علم أن الهنود الأزتك يحكمون تحت مظلة وارفة من حضارة عظيمة على مسافة محدودة بداخل البلاد.

وانطلق كورتيز بجيشه إلى عاصمة الأزتك في تينوشتيتلان وهي الآن مكسيكو سيتي. وهناك استقبل شعب الأزتك وإمبراطورهم **منتيزوما** الزوار الغرباء البيض بكل ترحاب، باعتبارهم آلهةً وليسوا بشراً. ولكن كورتيز أخذ مونتيزوما أسيرًا وبدأ في حكم الإمبراطورية بنفسه، ومن ثم أجبر الأسبان الهنود بالقوة على أن يقدموا لهم ثروة طائلة من الذهب، وبعض المقتنيات الثمينة الأخرى. وفي عام ١٥٢٠م ثار الأزتك على الأسبان وطردوهم خارج عاصمتهم تينوشتيتلان، ولكن في السنة التالية هزم جيش كورتيز الأزتك، وتمكن من بسط سيطرته الكاملة على إمبراطوريتهم، ودفع انتصاره هذا الأسبان إلى غزو أمريكا الجنوبية، وجعلوا المكسيك إحدى أهم القواعد الأسبانية في العالم. انظر: **كورتيز، هيرناندو**.

وفي عام ١٥٣٣م احتل المكتشف الأسباني فرانسيسكو بيزارو الإمبراطورية الغنية التابعة لهنود الإنكا فيما يُسمَّى الآن بيرو. وفي المدة من ١٥٣٥م إلى عام ١٥٣٧م استطاع دييجو دي ألماجرو - وهو عضو في حزب بيزارو - أن يكتشف ما يُسمَّى الآن بوليفيا الغربية، ثم عبر جبال الإنديز إلى داخل شيلي. وبحلول عام ١٥٥٣م استطاع المكتشفون الأسبان أن يصلوا في رحلاتهم نحو الجنوب إلى أقصى ما يمكن أن يصلوا إليه، حتى وصلوا إلى مضيق ماجلان. انظر: **بيزارو، فرانسيسكو**.

وخلال القرن السادس عشر، اكتشف الأسبان المناطق التي تمثل الآن الجزء الجنوبي من الولايات المتحدة الأمريكية. ففي عام ١٥١٣م أبحر المكتشف خوان بونس دي ليون من بورتوريكو، ثم رسا على الساحل الشرقي من فلوريدا. انظر: **بونس دي ليون، خوان**. وفي عام ١٥٣٩م أبحر جيش قوامه ٦٠٠ أسباني - تقريبًا - تحت قيادة هيرناندو دي سوتو من كوبا إلى الساحل الغربي لفلوريدا، في سبيل البحث عن الذهب. أبحرت هذه الحملة الاستكشافية إلى ما يُسمَّى الآن جورجيا، وكارولينا الجنوبية، وكارولينا الشمالية، وتينيسي، وألباما، والمسيسيبي، ولويزيانا، ولكنهم لم يجدوا الذهب المزعوم. وعلى الرغم من هذا فقد اعتُبروا الأوروبيين الأوائل الذين تمكنوا من الوصول إلى نهر المسيسيبي. انظر: **دي سوتو، هيرناندو**.

وفي عام ١٥٤٠م غادر جيش أسباني المكسيك وزحف تجاه الشمال، للبحث عن مدن سيبولا السبع، وكانت هذه المدن - وفقا لما تقوله القصص الهندية - غنية، حيث تزخر بالذهب والمجوهرات الثمينة. وانطلقت على

هيرناندو دي سوتو مكتشف أسباني قابل القبائل الهندية خلال الرحلة الاستطلاعية الأوروبية الأولى ليصل إلى نهر المسيسيبي بأمريكا - وقد بدأ الأسبان رحلاتهم عام ١٥٣٩م من الموقع الحالي لغربي فلوريدا - وتمكن من الوصول إلى النهر في مايو عام ١٥٤١م.

الفور هذه الحملة بقيادة فرنسيسكو فاسكويز دي كورونادو ،من خلال المناطق التي تُسمَّى في الوقت الحاضر الأريزونا، نيومكسيكو، تكساس، أوكلاهوما، كنساس. لقد رسموا خرائط كثيرة من مناطق الجنوب الغربي الأمريكي، ولكنهم على الرغم من ذلك لم يجدوا المدن السبع. انظر: **كورونادو، فرنسيسكو فاسكويز دي؛ مدن سيبولا السبع**.

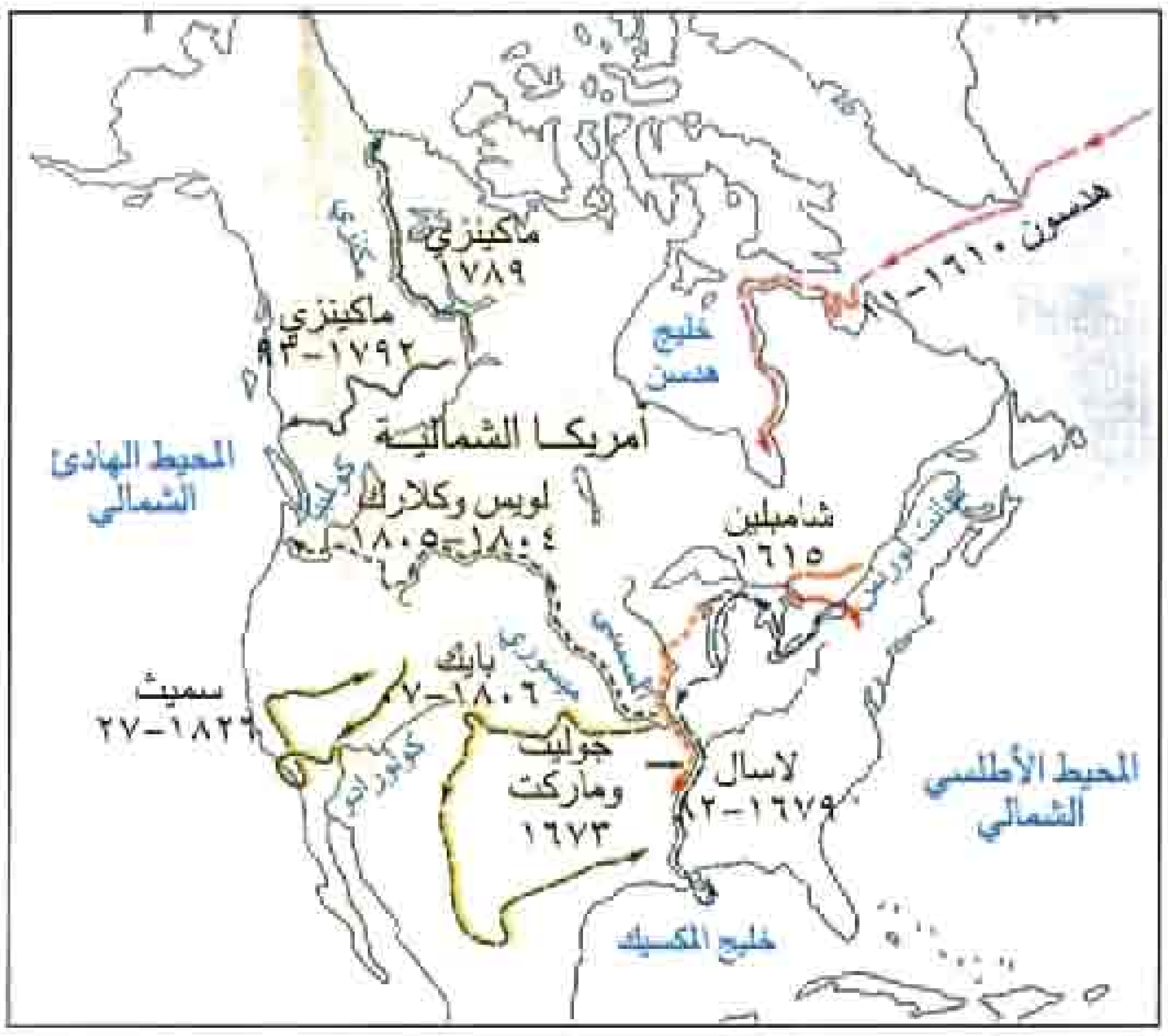
البحث عن ممر شمالي. كان الطريق الذي سلكه ماجلان حول طرف أمريكا الجنوبية طويلاً جداً، ولذا انصرفت عنه عيون التجار الأوروبيين، حيث إن الدول الأوروبية ومن بينها كل من فرنسا، وإنجلترا، بخاصة كانت تضع نصب أعينها ضرورة العثور على طرق بحرية أقصر مما يوجد. وانحصر البحث، إما في الممر الشمالي الغربي عبر أمريكا الشمالية، أو في الممر الشمالي الشرقي الذي يقع في شمالي أوروبا.

وفي عام ١٥٢٤م أرسل فرانسيس الأول، ملك فرنسا بعثة استكشافية إلى أمريكا للبحث عن الممر الشمالي الغربي، وكان يقود هذه الرحلة الملاح الإيطالي جوفاني دا فيرازانو، ولكنه لم يجد هذا الممر، إلا انه اكتشف الكثير من المناطق من الساحل الشمالي لأمريكا الشمالية.وفي عام ١٥٣٥م أبحر المكتشف الفرنسي جاك كارتييه في طريقه إلى ما وراء نهر سانت لورنس في الموقع الحالي لمونتريال. وقد ساعدت هذه المحاولة في العثور علي الممر الشمالي الغربي إلى المبادرة بإنشاء إمبراطورية فرنسية في أمريكا،والعمل على زيادة نموها.

وكان هناك عدد من المكتشفين الإنجليز الباحثين عن الممر الشمالي الغربي خلال أوائل السبعينيات والثمانينيات من القرن السادس عشر الميلادي؛ فقد قام مارتن فروبشر بمحاولات ثلاث للعثور على ممر في شمالي لابرادور، وكذلك سلك السير فرانسيس دريك طريق ماجلان نفسه حول أمريكا الشمالية، ومن ثم اكتشف سواحل المحيط الهادئ المطلة على أمريكا الشمالية، باحثًا عن مدخل أو بوابة للممر الشمالي الغربي. كما حاول جون ديفيز أن يعثر على الممر، بالسير بحراً على امتداد الساحل الغربي لجرينلاند. وحاول عدد من الملاحين جاهدين العثور على الممر الشمالي الغربي خلال السنوات الأولى من مطلع القرن السادس عشر الميلادي، وكان من بينهم المكتشفون الإنجليز التالية أسماؤهم: ريتشارد تشانسلور، وتشارلز جاكمان، وآرثر بيت، وهوغ ويلوغبي. وكذلك قام بالمحاولة نفسها للعثور علي الممر الشمالي الغربي ثلاث مرات، الملاح الهولندي وليم بارنتس.

استكمال معالم صورة الكرة الأرضية

بحلول السنوات الأواخر من القرن السادس عشر الميلادي كان الأسبان قد نمت على أيديهم إمبراطورية كبيرة في كل من أمريكا الجنوبية، والمكسيك، ومن ثم تحركوا في المناطق والمساحات التي يطلق عليها الآن الجنوب الشرقي والغربي من الولايات المتحدة. وفي الحقيقة لقد اكتشفت إنجلترا وفرنسا أمريكا الشمالية خلال القرن السابع عشر الميلادي. وفي القرن الثامن عشر والتاسع عشر



اكتشاف الأوروبيين أمريكا الشمالية تم خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر ـ ولقد كشف ذلك عن شكل القارة ومعالمها والكثير من مناطقها الداخلية واندفع المكتشفون الأمريكيون غربا في أوائل القرن التاسع عشر.

الميلاديين، كان المكتشفون الأوروبيون يستكملون ـ تدريجيا ـ معالم الصورة للمناطق الأخرى المجهولة من العالم، وشكلوا خريطة المحيط الهادئ الشاسع، وشقوا طريقهم متوغلين في المناطق الداخلية لقارتي إفريقيا، وأستراليا، ووصلوا إلى أطراف كل من القطبين الشمالي، والجنوبي. وفي النهاية كانوا ـ في القرن العشرين ـ يتسابقون في الوصول إلى القطبين الشمالي والجنوبي.

الفرنسيون في أمريكا. قام تجار الفراء الفرنسيون بدور قيادي في اكتشاف أمريكا الشمالية، وعرفوا الكثير عن بعض الأقطار. وفي الوقت نفسه، كانوا مهتمين بالعمل على تنمية التجارة مع الهنود.

وفي عام ١٦٠٣م، تتبع المكتشف الفرنسي صمويل دي شامبلين طريق سلفه جاك كارتييه إلى أعالي نهر سانت لورنس، حتى موقع مونتريال، وهناك أخبر الهنود شامبلين عن الكتل المائية التي تقع أقصى الغرب. وقد منحت تلك الصور شامبلين الأمل في العثور على الممر الشمالي الغربي، ومن ثم جعل شامبلين مدينة كويبك مركزًا لتجارة الفراء في عام ١٦٠٨ م. وأمضى سبعًا وعشرين سنة بعد ذلك، وهو منصرف لاكتشاف البحيرات والأنهار في غربي وجنوبي كويبك. انظر: **شامبلين، صمويل دي.**

الإنجليز في أمريكا. كانت المستوطنة الإنجليزية الأولى والدائمة في أمريكا، قد بُنيت في جيمستاون بولاية فرجينيا

المستعمرون الإنجليز أسسوا المستوطنة الأولى الدائمة بمدينة جيمستاون بولاية فرجينيا في عام ١٦٠٧م - والصورة توضح أحد معالم المدينة. وفي غضون المائة عام التالية أسس المستوطنون المستعمرات على امتداد ساحل المحيط.

في عام ١٦٠٧م. وبحلول عام ١٦٧٠م انطلقت إشارة البدء في تأسيس المستوطنات التي بلغ عددها ١٢ مستوطنة من مجموع المستوطنات. وأصبحت جميعها تشكل المستعمرات الأصلية، وكانت المستوطنة الأولى الدائمة من المستوطنات الثلاث عشرة التي أطلق عليها جورجيا، قد تم بناؤها في عام ١٧٣٣م.

وطالبت إنجلترا ـ كذلك ـ بملكية المناطق التي تمثل الآن شرقي كندا. وقد قام هذا الادعاء بناء على رحلة بحرية نفذها المكتشف الإنجليزي هنري هدسون، الذي كان يبحث عن الممر الشمالي الغربي. وفي عام ١٦١٠م أبحر هدسون من مضيق واقع في الشمال الشرقي من كندا إلى داخل كتلة كبيرة من الماء، كان يظن أنها المحيط الهادئ، وكانت في الواقع خليجًا ضخمًا يُعرف الآن بخليج هدسون، ثم أبحر إلى جنوب ما يُسمى الآن بخليج جيمس، وهو مجرد ذراع من خليج هدسون. وكان طاقم بحارة السفينة يقاسون من البرد الشديد والنقص في الطعام. وعندما أذاب الطقس الدافئ الثلج ترك معظم طاقم السفينة هدسون وعادوا إلى إنجلترا، ولم يعد أحد يسمع عن هدسون مرة أخرى. انظر: **هدسون، هنري .**

عبور أمريكا الشمالية. في خلال القرن الثامن عشر، افتتح كل من المكتشفين الفرنسيين والإنجليز أبوابًا جديدة في اتجاه الغرب عبر أمريكا الشمالية، ثم اكتشفوا أيضًا الأطراف الشمالية من القارة.

وفي الفترة من عام ١٧٣١م إلى ١٧٤٣م، قام كل من تاجر الفراء الكندي الفرنسي الأصل بيير جولتييه دي فارنس سيور دي لافيراندراي، وثلاثة من أبنائه باكتشاف مناطق في أقصى الغرب فيما تُسمَّى الآن ساسكاتشوان.

وسافر اثنان من الأبناء ـ أيضًا ـ إلى أقصى الجنوب من نهر ميسوري، حيث توجد الآن داكوتا الجنوبية ويمكن أن نعتبر أن آل لافيراندراي، من أوائل الأوروبيين الذين وصلوا إلى جبال الروكي.

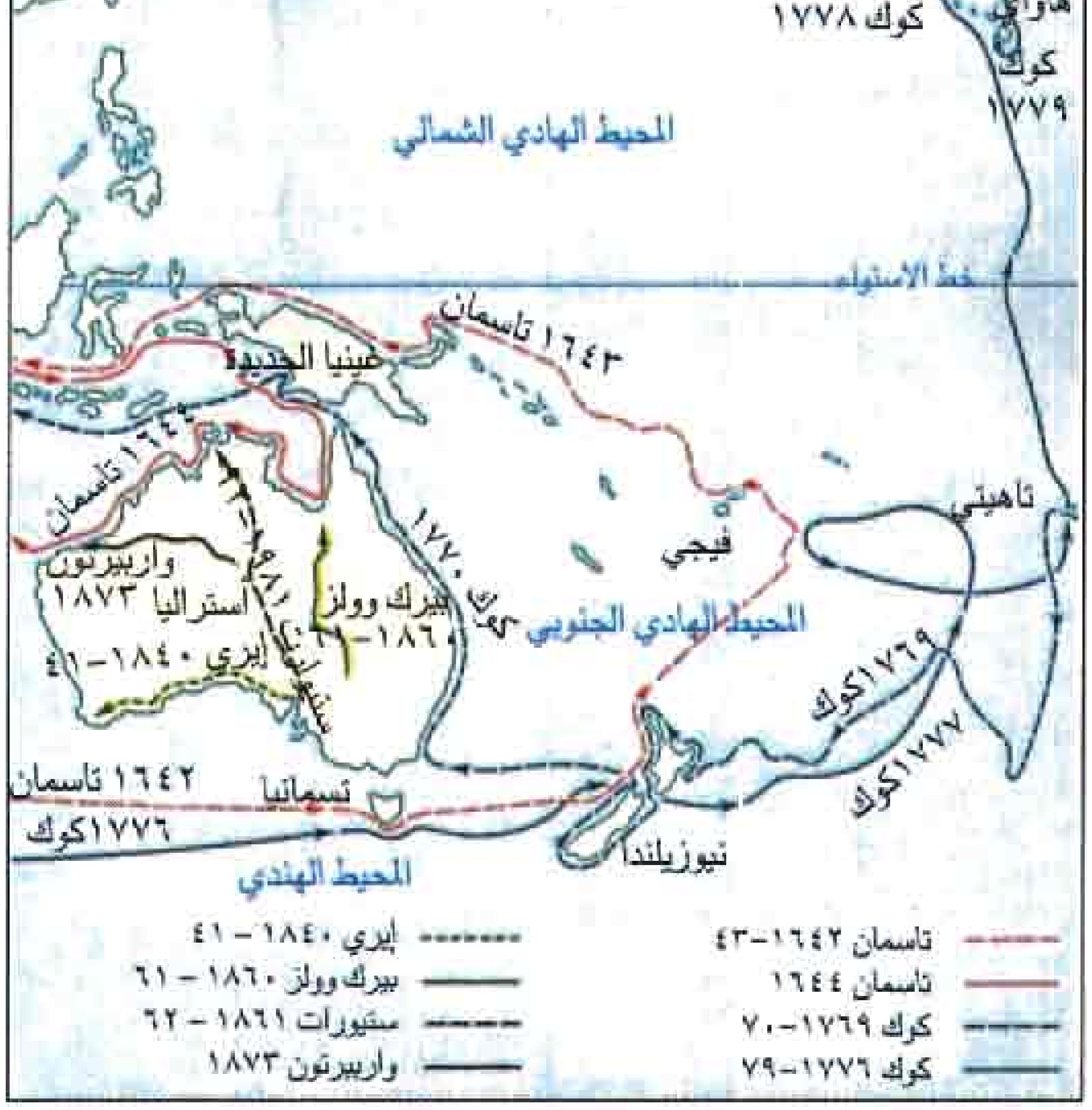
وفي عام ١٧٧١م أثبت المكتشف صمويل هيرن أن أمريكا الشمالية تمتد إلى منطقة القطب الشمالي، واكتشف الأرض الواقعة بين خليج هدسون ونهر كوبر ماين الذي يخترق الآن المناطق الشمالية الغربية في كندا. وفي عام ١٧٨٩م اكتشف السير ألكسندر ماكينزي، وهو وكيل شركة تجارية للفراء تُسمَّى شركة الشمال الشرقي المنطقة التي تعرف باسم نهر الماكينزي، وتتبع طريق النهر صوب الشمال من بحيرة سليف الكبرى إلى المحيط المتجمد الشمالي. وفي عامي ١٧٩٢ و١٧٩٣م قاد ماكينزي بعثة استكشافية إلى أعلى نهر بيس، من خلال منطقة ألبرتا حالياً إلى جبال الروكي، وفي منطقة كولومبيا البريطانية ومن غربي الجبال، تتبعت البعثة نهر فرازر. وقطعت مسافة تقدر بـ ١٦٠كم، ثم رحلت إلى المحيط الهادئ. وقد أثبتت رحلة ماكينزي إلى منطقة القطب الشمالي، أنه لا يوجد ممر مائي يعبر القارة بشكل كامل من قبل. انظر: **ماكينزي، السير ألكسندر**.

بدأ ضابطان من جيش الولايات المتحدة، هما ميروذر لويس، ووليم كلارك بعثة استكشافية إلى المحيط الهادئ صوب الشمال الغربي في مايو ١٨٠٤م، وشرعت مجموعتهما إلى الانطلاق من معسكر بجوار سانت لويس في قوارب يمكن أن تنطلق على الماء بالتجديف، أو السحب بالجياد، أو البشر من على شاطئ النهر، ورحلوا إلى أعلى نهر ميسوري، ثم إلى جبال الروكي. وقد استغرقت الرحلة ما يقرب من شهر في عبور جبال الروكي، وكانوا مضطرين إلى ذبح بعض الجياد ليأكلوا لحومها لنفاد الطعام منهم. وخلال سيرهم بمحاذاة الجبال كان المكتشفون يندفعون متقدمين إلى نهر كولومبيا، وتتبعوا النهر إلى المحيط الهادئ، إلى أن وصلوه في نوفمبر ١٨٠٥م. وكانت نتيجة هذه الرحلة، أنها تمكنت من رسم خريطة المعالم الرئيسية لأمريكا الشمالية. انظر: **لويس وكلارك، حملة**.

اكتشاف المحيط الهادئ. خلال القرن السابع عشر الميلادي، تمكن الكثير من المكتشفين الأوروبيين من عبور المحيط الأطلسي إلى الأمريكتين. كان هذا المحيط مجهولاً ـ إلى حد كبير ـ بالنسبة للأوروبيين. وفي عام ١٦٠٦م حاز الملاح الهولندي وليم جانسز شرف كونه الأوروبي الأول، الذي تمكن من الوصول إلى المناطق التي تعرف الآن

مشاهير المكتشفين لأمريكا الشمالية

المكتشف	جنسيته	الإنجازات الرئيسية	التاريخ
بردجر، جيمس	أمريكي	من المحتمل أن يكون أول مكتشف أبيض يصل إلى بحيرة سولت ليك العظمى	١٨٢٤ - ١٨٢٥م
شامبلين، صمويل دي	فرنسي	اكتشف الساحل الشرقي لأمريكا الشمالية ونهر سانت لورانس في غربي بحيرة تشامبلان.	١٦٠٣ - ١٦١٦م
كلارك، وليم	أمريكي	قاد رحلة اكتشافية عبر جبال روكي حتى المحيط الأطلسي.	١٨٠٤ - ١٨٠٦م
دولوث ساير	فرنسي	اكتشف منطقة بحيرة سوبيريور	١٦٧٨ - ١٦٨٧م
فريمونت، جون تشارلز	أمريكي	اكتشف الغرب الأمريكي.	١٨٤٢ - ١٨٤٦م
هينبن، لويس	بلجيكي	اكتشف منطقة نهر المسيسيبي العليا .	١٦٨٠م
هدسون، هنري	إنجليزي	اكتشف خليج هدسون ونهر هدسون، ومضيق هدسون	١٦٠٩ - ١٦١١م
جوليت، لويس	كندي	اكتشف منطقة شمال نهر المسيسيبي بصحبة جان ماركيوت.	١٦٧٣م
لاسال، سيور دو	فرنسي	اكتشف منطقة البحيرات العظمى وتتبع نهر المسيسيبي إلى خليج المكسيك	١٦٧٩ - ١٦٨٢م
لافيراندراي، سيور دي	كندي/فرنسي	اكتشف غربي كندا	١٧٣١ - ١٧٤٣م
ماكينزي، ألكسندر	كندي	اكتشف غربي كندا وتتبع نهر ماكينزي إلى المنطقة القطبية	١٧٨٩ - ١٧٩٣
ماركت، جاك	فرنسي	اكتشف منطقة شمال نهر الميسيسبي	١٦٧٣م
لويس، ميروذر	أمريكي	قاد بعثة اكتشافية عبر جبال الروكي إلى المحيط الهادئ بصحبة وليم كلارك	١٨٠٤ - ١٨٠٦م
بايك، زبيلون	أمريكي	اكتشف الغرب الأوسط ومنطقة جبال الروكي	١٨٠٥ - ١٨٠٧م
راديسون بيير سبريت	فرنسي	اكتشف بحيرة سوبيريور ومناطق بشمال نهر المسيسيبي	١٦٥٩-١٦٦١م
سميث جيوديديا ستروغ	أمريكي	اكتشف منطقة الحوض العظيم وفتح أبوابًا عبر جبال الروكي إلى كاليفورنيا والشمال الغربي للمحيط الهادئ.	١٨٢٤-١٨٢٩م
طومبسون ديفيد	كندي	اكتشف غرب كندا	١٧٨٩-١٨١٢م
تونتي، هنري دي	فرنسي	اكتشف منطقة البحيرات العظمى ونهر المسيسيبي بصحبة دي لاسال	١٦٧٩-١٦٨٢م



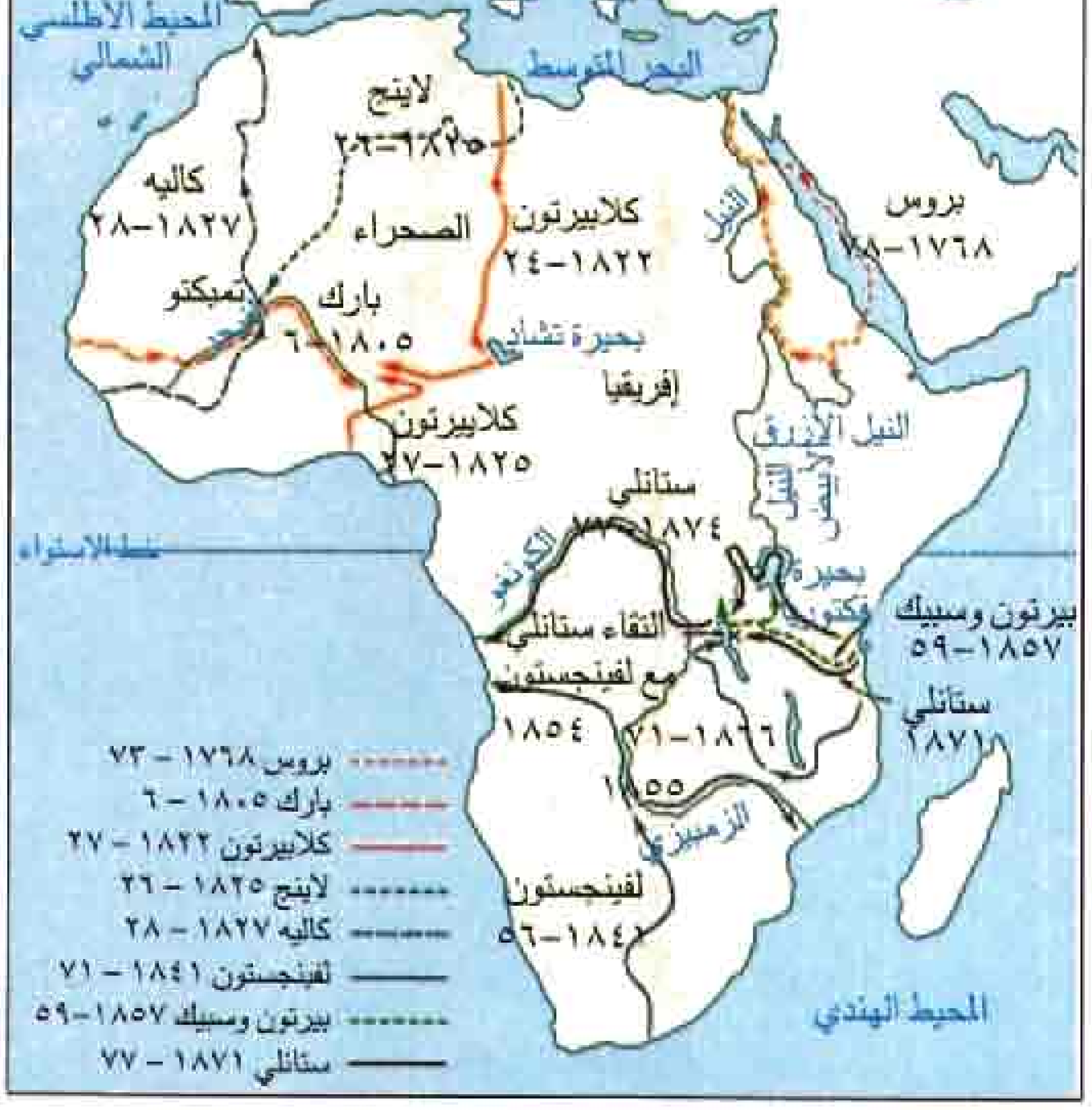
الكشوف الجغرافية الأوروبية لقارة أستراليا بدأت بالرحلات البحرية التي وصلت إلى المنطقة خلال القرنين السابع عشر والثامن عشر ثم تمكن المكتشفون من العبور إلى داخل القارة في القرن التاسع عشر.

بأستراليا. وقد أبحر جانز من إندونيسيا، ثم اكتشف الشاطئ الشرقي لخليج كاربينتاريا. وفي عام ١٦٤٢م أصبح البحار الهولندي آبل يانزون تاسمان الأوروبي الأول، الذي استطاع أن يصل إلى المناطق التي تُسمَّى الآن تسمانيا ونيوزيلندا. انظر: **تاسمان، آبل يانزون.**

أنجز جيمس كوك القبطان في البحرية البريطانية ثالث بعثات استكشافية خلال سنوات الستينيات،والسبعينيات من القرن الثامن عشر، مما أهله لأن يحتل مكانة أشهر مكتشف للمحيط الهادئ. وكان كوك مشغولاً في البحث عن قارة اعتقد الجغرافيون أنها تقع في جنوبي أستراليا.

وأثناء رحلته الأولى في المدة من ١٧٦٨م- ١٧٧١م زار كوك نيوزيلندا وعدداً كبيراً من الجزر في جنوبي المحيط الهادئ، الذي كان مجهولا للأوروبيين، وأثناء رحلته الاستكشافية الثانية التي استغرقت المدة من ١٧٧٢م- ١٧٧٥م، ذهب كوك إلى أقصى الجنوب، أي أبعد من أي مكان ذهب إليه أوروبي آخر، ثم أبحر مخترقًا مياه القطب الجنوبي المتجمدة قاطعًا طريقه بين جبال ضخمة من الثلوج العائمة، التي كان يخفيها الضباب الكثيف ولذا وقف الثلج عقبة في طريقه، ومنعه من الإبحار والتعمق في مياه المحيط المتجمد الجنوبي، وأخذ يتحسس طريقه حول جبال الثلوج الشاهقة التي كان يخفيها الضباب، ومنعه الثلج الكثيف المتراكم من رؤية القارة القطبية الجنوبية.

وفي عام ١٧٧٦م، أبحر كوك صوب الساحل الشمالي الغربي لأمريكا الشمالية، بحثا عن منفذ غربي إلى الممر



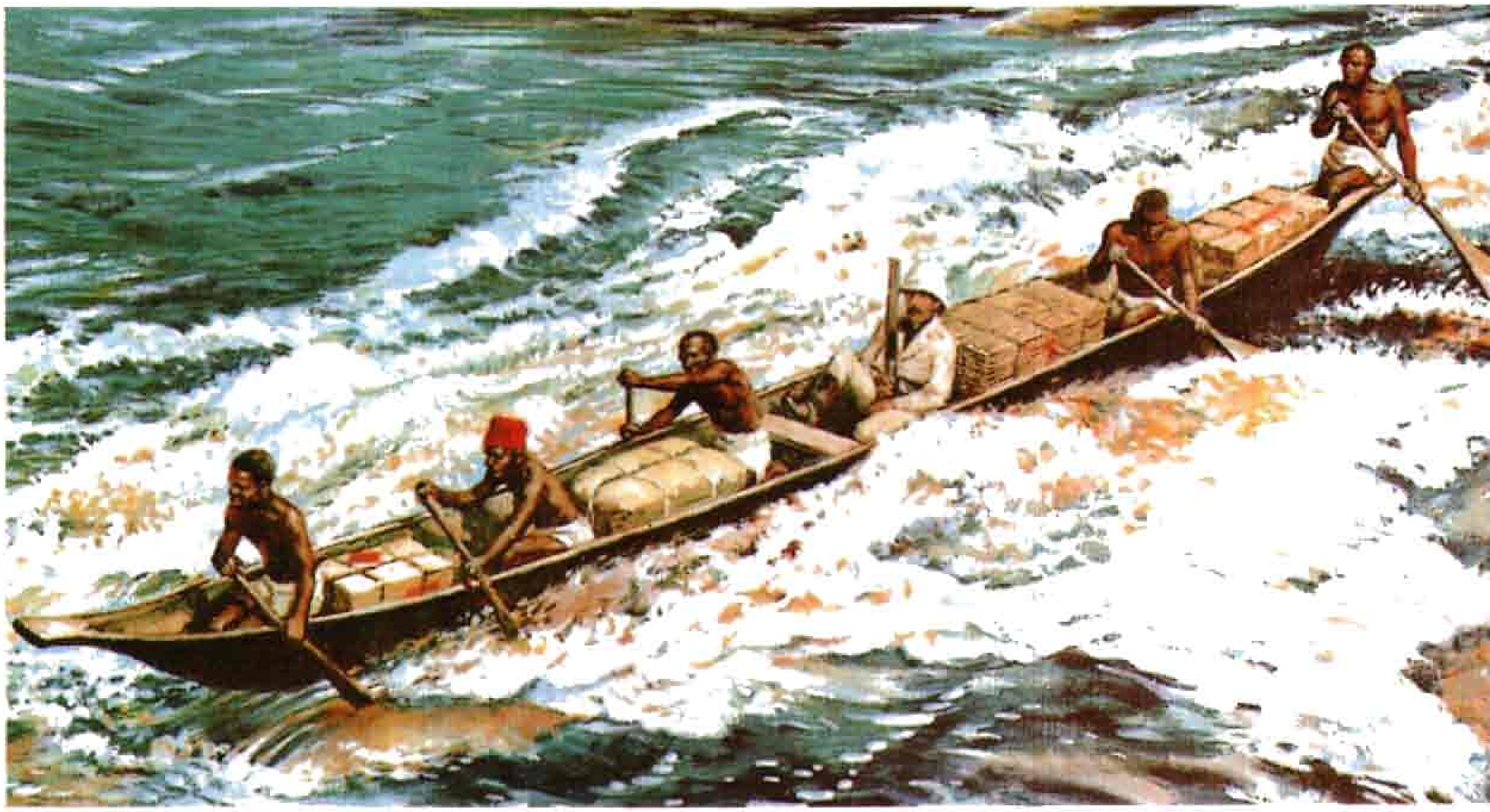
الكشوف الجغرافية داخل إفريقيا. في خلال القرنين الثامن عشر، والتاسع عشر قام المكتشفون الأوروبيون باكتشاف منطقة نهر النيل، كما أنهم جابوا مناطق غربي إفريقيا وجنوبيها طولاً وعرضاً.

الشمالي الغربي. وفي خلال طريقه ذاك اعتُبر أول أوروبي زار هاواي، ثم أبحر بعد ذلك بمحاذاة ساحل كندا الغربي حتى وصل إلى المحيط المتجمد الشمالي. وسرعان ما عاق الجليد طريقه فعاد إلى هاواي مرة أخرى.وهناك قُتل كوك في معركة سنة ١٧٧٩م. انظر: **كوك، جيمس.**

داخل إفريقيا. ظلت أراضي إفريقيا الداخلية سرًا مغلقًا، لا تعرفه بقية أنحاء العالم حتى أواخر القرن الثامن عشر الميلادي، بيد أنه في عام ١٧٨٨م أنشأ فريق من العلماء البريطانيين **الجمعية الإفريقية**، وذلك رغبة منهم في تطوير الاكتشافات الجغرافية للقارة. وقاد المكتشف البريطاني موڤجو بارك تلك الجمعية وكانت للحكومة البريطانية بعثة استكشافية على مجرى نهر النيجر في المدة من عام ١٧٩٥م إلى ١٨٠٦م.

وصلت الكشوف الجغرافية الأوروبية أقصى مداها خلال القرن التاسع عشر. وفي سنة ١٨٢٦م كان المكتشف الإنجليزي ألكسندر غوردون لاينج، أول أوروبي يصل إلى تمبكتو. وهي مركز تجاري في المنطقة التي تعرف بمالي حاليًا، وزار المكتشف الفرنسي رينيه كاليه تمبكتو عام ١٨٢٨م ثم قام بعبور الصحراء الكبرى.

وأدى البحث عن منبع النيل الأبيض (رافد جنوبي لنهر النيل) إلى التوصل إلى المزيد من الاكتشاف الأوروبي لشرقي إفريقيا. وفي عام ١٨٥٨م وصل المكتشفان البريطانيان ريتشارد بيرتون وجون هانئج سبيك إلى بحيرة تنجانيقا، التي تشكل جزءًا من الحدود بين كل من زائير وتنزانيا.



السير هنري مورتون ستانلي ساعد في تعريف العالم كله بإفريقيا ، واشتهر بعثوره على رفيقه المكتشف دافيد لفينجستون الذي كان من المعتقد أنه فُقد في أفريقيا . والصورة أعلاه توضح ستانلي خلال رحلته الخطيرة التي تتبع فيها طريق نهر الكونغو.

واستمر سبيك في سيره إلى بحيرة فكتوريا القريبة منه وفي المدة من عام ١٨٦١م إلى ١٨٦٣م، تمكن من اكتشاف بحيرة فكتوريا مرة أخرى، وأثبت أن هذه البحيرة هي منبع النيل الأبيض.

ويعد ديفيد لفينجستون المنصر الأسكتلندي أشهر مكتشف أوروبي لقارة إفريقيا على الإطلاق، حيث سافر من عام ١٨٤١م إلى عام ١٨٥٦م عبر جنوبي إفريقيا وجنوبيها الغربي ووصل إلى لواندا (أنجولا حاليًا). ثم رحل ليفينجستون في اتجاه الشرق متتبعًا نهر الزمبيزي عبر القارة. وفي المدة من عام ١٨٥٨ إلى ١٨٦٣م اكتشف جنوب شرقي إفريقيا حتى وصل إلى بحيرة نياسا في تنزانيا. وسافر لفينجستون إلى وسط شرقي إفريقيا الوسطى في المدة من عام ١٨٦٦م حتى وفاته عام ١٨٧٣م.

وفي عام ١٨٦٩م سافر إلى إفريقيا هنري مورتون ستانلي مراسل جريدة **نيويورك هيرالد** كي يلتقي بلفينجستون الذي انقطعت أخباره، ولم يعد أحد يسمع عنه

مشاهير المكتشفين لقارة إفريقيا

المكتشف	جنسيته	الإنجازات الرئيسية	التاريخ
بروس، جيمس	أسكتلندي	أعاد اكتشاف منبع النيل الأزرق	١٧٧٠م
بيرتون، السير ريتشارد فرانسيس	إنجليزي	اكتشف بلاد الغرب وشرقي إفريقيا ووصل بحيرة تنجانيقا	١٨٥٣ - ١٨٥٨م
كاليه، رينيه	فرنسي	اكتشف غربي إفريقيا، وعبر الصحراء الكبرى	١٨٢٦ - ١٨٢٨م
كلابيرتون، هيو	أسكتلندي	اكتشف شمالي نيجيريا ومنطقة بحيرة تشاد	١٨٢٢ - ١٨٢٧م
أمين باشا	ألماني	اكتشف شرقي إفريقيا الوسطى	١٨٧٨ - ١٨٩٢م
لاينج، ألكسندرغوردون	أسكتلندي	اكتشف حوض نهر النيجر ووصل إلى تمبكتو	١٨٢٢ - ١٨٢٦م
لفينجستون، ديفيد	أسكتلندي	تتبع المجرى الأعلى لنهر الزمبيزي ووصل إلى شلالات فكتوريا وبحيرة نجامي	١٨٤٩ - ١٨٧٣م
بارك، مونجو	أسكتلندي	اكتشف مجرى نهر النيجر	١٧٩٥ - ١٧٩٧م
			١٨٠٥ - ١٨٠٦م
سبيك جون، هاننج	إنجليزي	وصل إلى بحيرة تنجانيقا وبحيرة فكتوريا	١٨٥٨م
ستانلي، هنري	ويلزي	اكتشف نهر الكونغو	١٨٧٤ - ١٨٨٩م

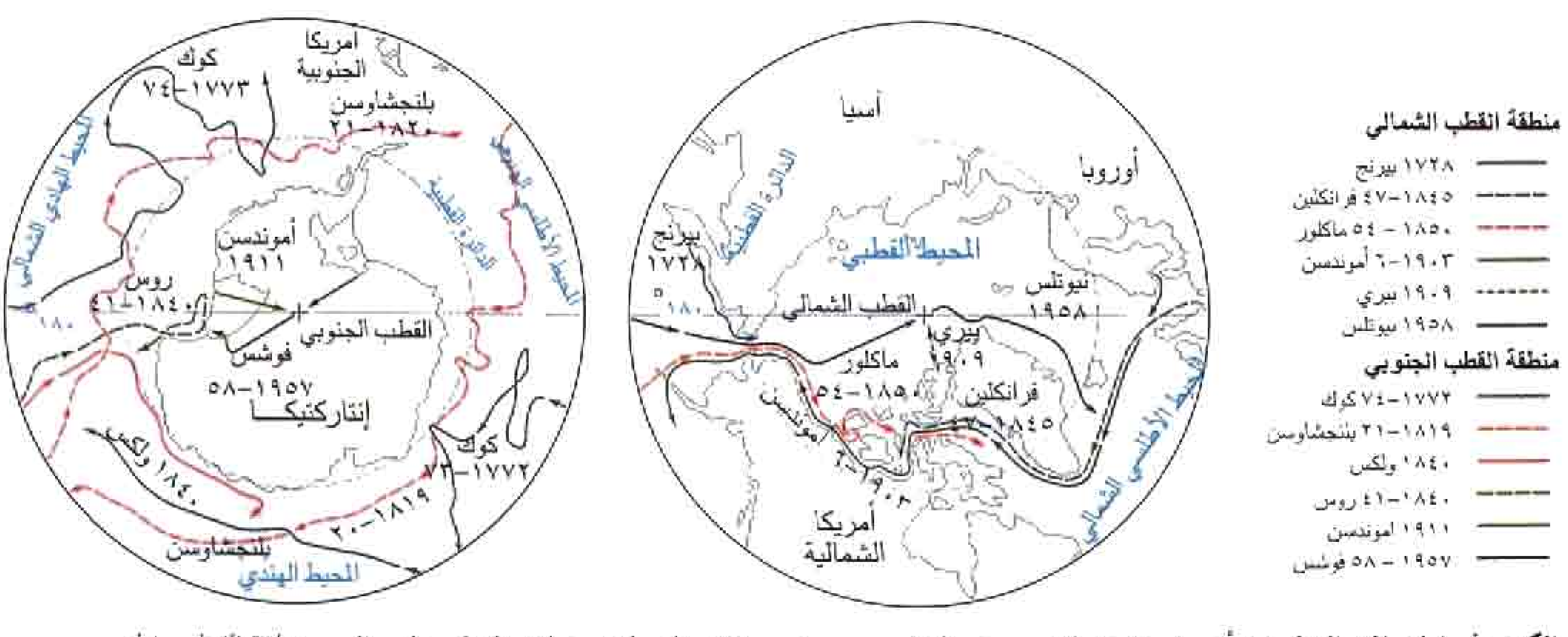
المكتشفون لقارة أستراليا والمحيط الهادئ

المكتشف	جنسيته	الإنجازات الرئيسية	التاريخ
بوجنفيل، لويس أنطوان الكونت دي	فرنسي	قاد الرحلة الاكتشافية الفرنسية الأولى حول العالم	١٧٦٦ - ١٧٦٩م
بيرك، روبرت أوهارا	أيرلندي	هو أحد المكتشفين الأوائل لعبور أستراليا من الجنوب إلى الشمال في صحبة وليم جون ويلز	١٨٦٠ - ١٨٦١م
كوك، جيمس	إنجليزي	اكتشف جنوب المحيط الهادئ	١٧٦٨ - ١٧٧٩م
دامبير، وليم	إنجليزي	اكتشف سواحل أستراليا نيوجينيا ونيو بريتن	١٦٩١ - ١٧٠١م
إير، إدوارد جون	إنجليزي	اكتشف ساحل أستراليا الجنوبي	١٨٤٠ - ١٨٤١م
جانسز، وليم	هولندي	أول أوروبي شاهد أستراليا ونزل على أرضها	١٦٠٦م
ستيوارت، جون ماكدوال	أسكتلندي	أنجز ست رحلات إلى داخل أستراليا	١٨٥٨ - ١٨٦٢م
ستيرت، تشارلز	إنجليزي	اكتشف جنوب شرقي أستراليا ووصل إلى نهر دارلنج	١٨٢٩ - ١٨٣٠م
تاسمان، آبل يانزون	هولندي	رحل إلى تسمانيا ونيوزيلندا	١٦٤٢م
واربيرتون، بيتر أجرتون	إنجليزي	عبر أستراليا من أليس سبرنجز إلى روبوورن	١٨٧٣م
ويلز ، وليم جون	إنجليزي	من أوائل المكتشفين الذين عبروا أستراليا من الجنوب إلى الشمال بصحبة روبرت أوهارا بيرك	١٨٦٠ - ١٨٦١م

شيئًا لعدة سنوات. ولكن القصة التي تسرد الطريقة التي عثر بها ستانلي على لفينجستون بالقرب من بحيرة تنجانيقا في عام ١٨٧١م استأثرت بخيال الناس في كافة أرجاء العالم، وقطع ستانلي في المدة من ١٨٧٤م- ١٨٧٧م، أكثر من ٩,٧٠٠كم عبر القارة. وقد تتبع خلال هذه الرحلة نهر الكونغو من إفريقيا الوسطى حتى مصبه على الساحل الغربي.

عبور قارة أستراليا. كان عبور قارة أستراليا محفوفًا بالمخاطر؛ لأن الصحاري الخالية من الماء تغطي معظمها. وبدأ الاكتشاف الرئيسي لباطن القارة في السنوات الأولى من القرن التاسع عشر. وفي عام ١٨٢٤م اخترق مكتشفان هما الإنجليزي المولد هاملتون هيوم، والأسترالي المولد وليم هوفل طريقًا واقعًا بين سيدني التي كانت إحدى المستوطنات الأولى في أستراليا، وبين الموقع الحالي لمدينة ملبورن. وقد أصبح المكتشف الإنجليزي إدوارد جون إير، المكتشف الأول الذي قام برحلة رئيسية برًا من الشرق إلى الغرب. وقد اقترب في رحلته الاستكشافية من الساحل الجنوبي في عامي ١٨٤٠و١٨٤١م. أما بالنسبة للأوروبيين الأوائل الذين عبروا أستراليا من الجنوب إلى الشمال، فيأتي في الصدارة المكتشف الأيرلندي روبرت أوهارا بيرك، والمكتشف الإنجليزي وليم جون ولز. وقد غادرت هذه المجموعة المكونة من المكتشفين الأربعة ميناء ملبورن في عام ١٨٦٠م، ووصلت إلى خليج كاربنتاريا عام ١٨٦١م ومن المؤسف أنهم خلال رحلة العودة لقوا حتفهم جوعًا. وهناك مكتشفان هما جون ماكدوال ستيوارت، وهو من أسكتلندا والآخر تشارلز ستيرت من إنجلترا، وقد سافرا ـ كذلك ـ عبر معظم أستراليا منتصف القرن التاسع عشر.

الاكتشاف القطبي. بحلول أوائل القرن التاسع عشر ظلت قارة أنتاركتيكا غير الآهلة بالسكان، والواقعة حول



الكشوف الجغرافية القطبية بدأت في القرن الثامن عشر الميلادي. وتوضح هاتان الخريطتان منطقة القطب الشمالي ومنطقة القطب الجنوبي.

القطب الجنوبي، القارة الوحيدة المجهولة بالنسبة للعالم. وفي عام ١٨٢٠م شوهدت شبه جزيرة الأنتاركتيكا التي تُسمى الآن شبه الجزيرة القطبية الجنوبية مرتين منفصلتين شاهدها فيها اثنان من صيادي عجل البحر هما ناثانيل براون بالمر من الولايات المتحدة الأمريكية، وإدوارد برانزفيلد من إنجلترا. وفي عام ١٨٤٠م أبحرت حملة استكشافية تابعة لبحرية الولايات المتحدة بقيادة الملازم أول تشارلز ويلكز. وقد قطعت في رحلتها مسافة طويلة تصل إلى أكثر من ٢٤٠٠كم على طول ساحل قارة أنتاركتيكا. وقد شاهد ويلكس أراضي كثيرة تثبت أن الكتلة الضخمة المغطاة بالثلج، كانت قارة من القارات.

وفي عام ١٩١١م، تسابقت مجموعتان من المكتشفين عبر قارة أنتاركتيكا كي يصلوا إلى القطب الجنوبي. وكانت إحدى المجموعتين بقيادة مكتشف نرويجي اسمه روالد أموندسن، بينما كانت المجموعة الأخرى بقيادة القبطان روبرت فالكون سكوت، من البحرية البريطانية. وقد كان من مهارة أموندسن في قيادة الكلاب التي تجر الزلاجات، أنه تمكن من الوصول إلى القطب الجنوبي في ١٤ ديسمبر ١٩١١م بحوالي خمسة أسابيع قبل سكوت. أما سكوت والأعضاء الأربعة في مجموعته الذين وصلوا إلى القطب فقد ماتوا متجمدين من الثلج خلال رحلة العودة. انظر: **أموندسن، روالد؛ سكوت، روبرت فالكون.**

أما الاكتشافات في المنطقة القطبية الشمالية، فقد بدأت في بداية الأربعينيات من القرن التاسع عشر، بعد أن اختفت هناك حملة قوامها ١٣٠ رجلا بقيادة المكتشف البريطاني السير جون فرانكلين. وكانت هذه المجموعة قد ذهبت للبحث عن الممر الشمالي الغربي ومن خلال متاهة من الجزر تقع شمالي البر الرئيسي الكندي، انخرطت مجموعات عديدة للبحث عن الحملة المفقودة ولكن لم يعثر لها على أثر. وفي المدة من ١٨٥٠م إلى عام ١٨٥٤م قاد المكتشف

مكتشفو القطب المشاهير

المكتشف	جنسيته	الإنجازات الرئيسية	التاريخ
أموندسن، روالد	نرويجي	أول من وصل إلى القطب برًا وطار فوق القطب الشمالي	١٩١١ - ١٩٢٦م
بارتلبت روبرت إي.	أمريكي كندي	اكتشف ألاسكا، جرينلاند، لبرادور، سيبريا	١٨٩٧ - ١٩٤١م
باري، السير وليم	إنجليزي	حاول أن يصل إلى القطب الشمالي	١٨٢٧م
بافين، وليم	إنجليزي	وصل إلى خليج بافين	١٦١٦م
برانزفيلد، إدوارد	إنجليزي	اكتشف الساحل الشمالي لشبه جزيرة المنطقة القطبية الجنوبية	١٨٢٠م
بلنجرهوزن أفابيان، فون	روسي	أبحر حول منطقة القطب الجنوبي	١٨١٩ - ١٨٢١م
بيرد، ريتشارد إيفلين	أمريكي	طار فوق القطب الشمالي وطار فوق القطب الجنوبي	١٩٢٦ - ١٩٢٩م
بيرنغ، فيتوس	دنماركي	أثبت أن آسيا وأمريكا الشمالية منفصلتان بالماء	١٧٢٧ - ١٧٢٩م
بيري، روبرت أدوين	أمريكي	قاد رحلة استكشافية وينسب إليه الوصول إلى القطب الشمالي	١٩٠٩م
روس، جيمس كلارك	بريطاني	حدد مكان القطب المغنطيسي الشمالي، واكتشف منطقة القطب الجنوبي	١٨٣١ ؛ ١٨٣٩م -١٨٤٣م
ستيفانسون، فيلهجالمر	أمريكي	اكتشف أجزاء عديدة من منطقة القطب الشمالي	١٩٠٦ - ١٩١٨م
سكوت، روبرت فالكون	بريطاني	وصل إلى القطب الجنوبي	١٩١٢م
شاكلتون، السير إيرنست .هنري	أيرلندي	اكتشف قارة أنتاركتيكا	١٩٠٧ - ١٩١٦م
فرانكلين، السير جون	إنجليزي	قاد ثلاث حملات استكشافية إلى منطقة القطب الشمالي	١٨١٩م - ١٨٢٥م؛ ١٨٤٥م
فوتشس، السير فيفيان إيرنست	إنجليزي	قاد الرحلة الاستكشافية الأولى عبر منطقة القطب الجنوبي	١٩٥٧ - ١٩٥٨م
ماكلور، السير روبرت جون لي مزرير	بريطاني	الأول في عبوره إلى الممر الشمالي الغربي	١٨٥٠ - ١٨٥٤م
نانسن، فريتوف	نرويجي	الأول في عبور حقول الثلوج في جرينلاند وحاول أن يصل إلى القطب الشمالي	١٨٨٨م ؛ ١٨٩٣م؛ ١٨٩٥م
نوبيل،أمبرتو	إيطالي	طار فوق القطب الشمالي في سفينة هوائية	١٩٢٦م
نوردنشلد، نلز أدولف إريك	سويدي	أول من أبحر في الممر الشمالي الغربي إلى آسيا	١٨٧٨ - ١٨٧٩م
هنسون، ماثيو ألكسندر	أمريكي	عضو في الحملة الاستكشافية الأولى، ويرجع إليه السبق في الوصول إلى القطب الشمالي	١٩٠٩م
هيلاري، السير إدموند بيرسيفال	نيوزيلندي	بحث عن طريق من مكميردو ساوند إلى القطب الجنوبي من أجل رحلة السير فيفيان فوتشس عبر المنطقة القطبية الجنوبية	١٩٥٧ - ١٩٥٨م

البريطاني السير روبرت ماكلور الحملة الاستكشافية الأولى لعبور ممر الشمال الغربي. وقد أكملت مجموعته الجزء الأخير من الرحلة بالزلاجات. في المدة من عام ١٩٠٣-١٩٠٦م أبحر روالد أموندسن من خلال متاهة الجزر ووصل إلى المحيط الهادئ، وهكذا صار المكتشف الأول الذي نجح في جهوده للإبحار إلى الممر الشمالي الغربي وهو إنجاز فريد من نوعه؛ لأن العديد من المكتشفين قبله كانوا يحاولون جاهدين أن يحققوه على مدى ٤٠٠ عام.

إن الاكتشافات في منطقة القطب الشمالي دفعت الكثير من المكتشفين للقيام بمحاولات عديدة للوصول إلى القطب الشمالي. وهناك فريق يقوده روبرت بيري وهو مكتشف أمريكي نسب إليه الوصول إلى القطب في ٦ إبريل ١٩٠٩م، وكان فريق بيري يشمل معاونه ماثيو هنسون، وأربعة من الإسكيمو. وقبل عودة بيري من رحلته السابقة أعلن مكتشف أمريكي هو فريدريك كوك أنه قد تمكن من الوصول إلى القطب الشمالي مبكراً قبله بعام في إبريل عام ١٩٠٨م، بيد أن ادعاء كوك الوصول إلى القطب الشمالي أثار نزاعاً لم يوجد له حل على وجه التحديد حتى الآن. انظر: **بيري، روبرت أدوين؛ هنسون؛ ماثيو ألكسندر؛ كوك، فردريك ألبرت.**

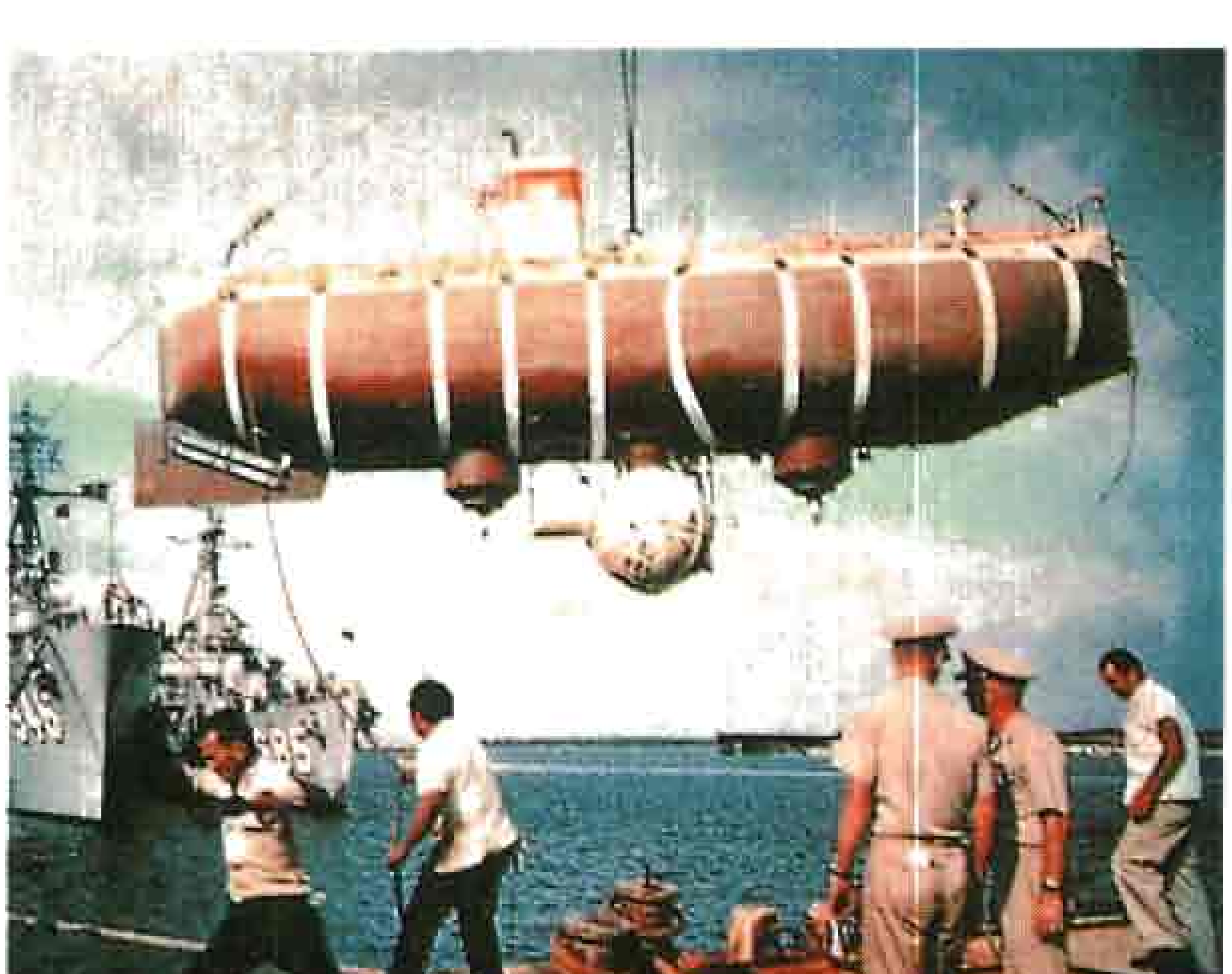
وبعد اختراع الطائرة أصبحت المحاولات العديدة لاكتشاف كل من المناطق القطبية الشمالية والمناطق القطبية الجنوبية أقل خطراً من ذي قبل؛ لذا ففي عام ١٩٢٦م، تمكن اثنان من المكتشفين الأمريكيين وهما ريتشارد بيرد وفلويد بنيت من الطيران مباشرة فوق القطب الشمالي. وفي عام ١٩٢٩م طار كل من بيرد وقائد طائرته الأمريكي النرويجي الأصل بيرنت بالشن فوق القطب الجنوبي.

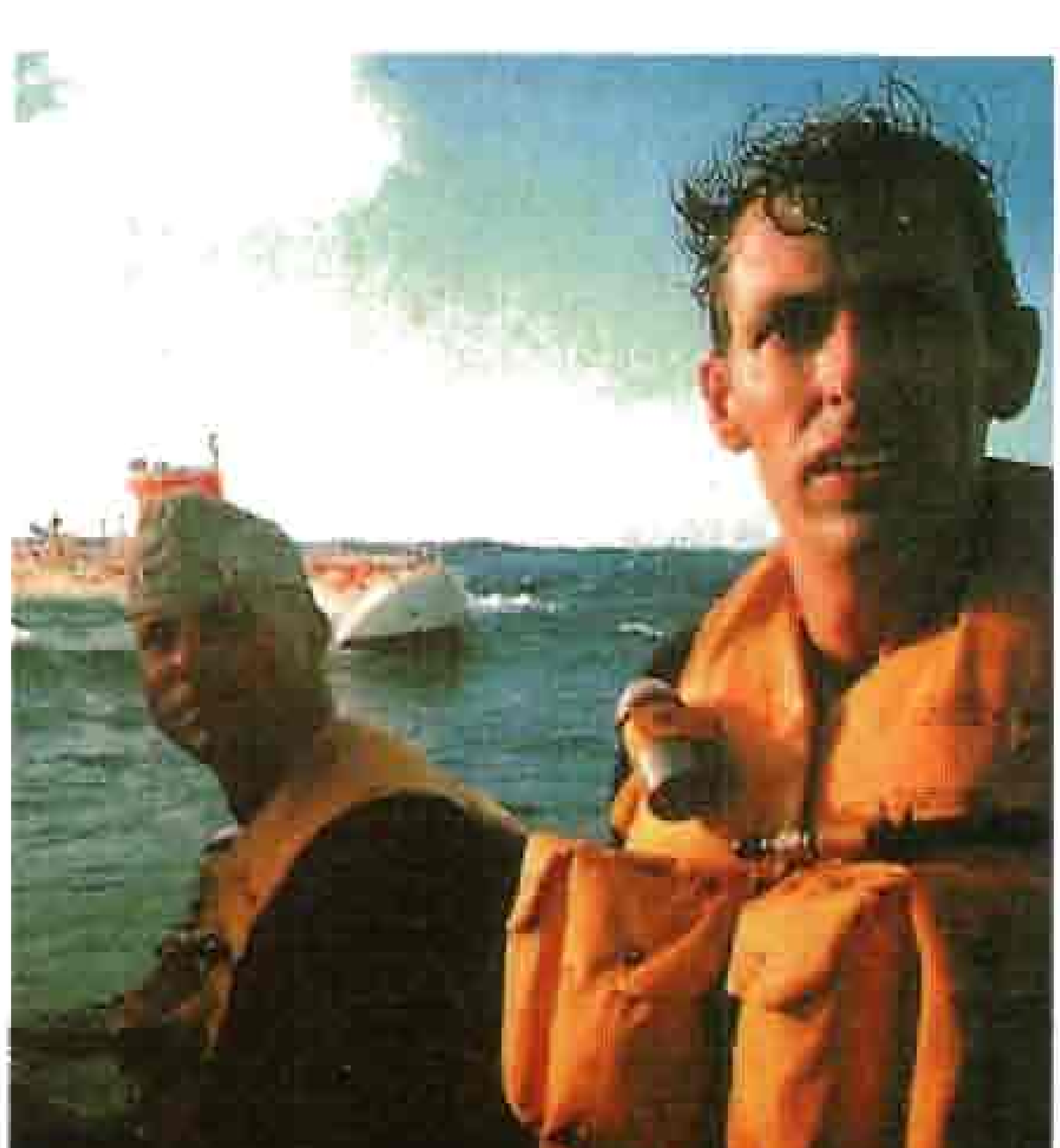
أما أول رحلة استكشافية تمكنت من العبور الكامل للمنطقة القطبية الجنوبية فقد كانت في عامي ١٩٥٧م، ١٩٥٨م. وركب مجموعة من أعضاء رحلة علمية برئاسة فيفيان فوتشس الجيولوجي البريطاني جرارات الثلج وقطعوا مسافة ٣٫٤٧٣كم عبر كتلة من الأرض المتجمدة، واستغرقت الرحلة ٩٩ يومًا. وأيضًا في عام ١٩٥٨م قامت الغواصة الأمريكية **نوتيلوس**، وهي مزودة بقوة نووية بالغوص تحت ثلوج المنطقة القطبية، والوصول إلى القطب الشمالي.

الحقول الجديدة لنشاطات المكتشفين

منذ فجر التاريخ كان ولا يزال عالم المجهول، يجذب اهتمام المكتشفين إلى أبعد الأماكن وأشدها عزلة على سطح الأرض. واليوم لا يزال هذا الحافز مستمراً يدفع الرجال والنساء المتميزين بالجرأة، نحو اجتياز آفاق جديدة من الاكتشاف في أعماق المحيطات وأجواء الفضاء الخارجي.

اكتشاف أعماق البحر. كانت الرحلة الأولى لاكتشاف أعماق المحيطات والحياة فيها، قد تم تنظيمها في عام ١٨٧٢م. وفي تلك السنة كانت الجمعية الملكية في لندن، وهي جمعية بريطانية علمية، تساعد في إعداد السفينة **تشالنجر** بالأجهزة بهدف جمع المعلومات عن أعماق بحار العالم. وقد تصدر رئاسة البعثة تشارلز ويفيل





غواصة الأعماق تريست تبدو في الصورة اليمنى وهي تُرفع من البحر بعد أن حملت الملازم أول من بحرية الولايات المتحدة دون والش، (يمين الصورة اليسرى)، والمكتشف جاك بيكارد، (أقصى اليسار)، وقد حملتهما إلى ماريانا ترنش، أعمق جزء في المحيط، وهبطت الغواصة إلى عمق ١٠٫٩١٠م في المياه عام ١٩٦٠م.

تومسون، وهو عالم أسكتلندي متخصص في التاريخ الطبيعي. وقضت **تشالنجر** أكثر من ثلاثة أعوام في عرض البحر، وقطعت في أسفارها ما يقرب من ١١٠,٠٠٠ كم. وأدت هذه الحملة إلى تطوير علم **جغرافيا البحار** (أي الدراسة العلمية الوصفية للبحار والمحيطات).

وفي مطلع القرن العشرين الميلادي، طور المكتشف النرويجي فريتوف نانسن نوعًا من الآلات لاختبار عينات من ماء البحر على مختلف درجات أعماقه، ثم قياس درجة حرارته. انظر: **نانسن، فريتوف**. وفي عام ١٩٣٤م تمكن وليم بيب عالم التاريخ الطبيعي الأمريكي من الغوص لمسافة ٩٢٣م في أعماق مياه المحيط بعيدًا عن برمودا في جهاز للغطس يسمى **غواصة الأعماق**. انظر: **بيب، وليم**.

ثم قدم عالم الطبيعة السويسري أوجست بيكارد مساهمة كبيرة في مجال اكتشاف المحيط خلال الأربعينات من القرن العشرين؛ فقد اخترع مركبة غطس تعرف باسم **غواصة الأعماق** تغوص إلى مسافات تفوق في عمقها أية مركبة أخرى في عصرها. وفي عام ١٩٦٠م استطاع كل من جاك بيكارد بن أوجست بيكارد والملازم أول دون والش من بحرية الولايات المتحدة الأمريكية، من أن ينزلا غواصة الأعماق **ترايست** في أعماق أخدود ماريانا، وهو واد في قاع المحيط الهادئ على امتداد منطقة غوام. ومن المعروف أن هذا الوادي يعد من أكثر الأماكن انخفاضًا في العالم، واستطاعا أن يصلا إلى عمق ١٠,٩١٠م، وعلى بعد ١٢٠م من القاع.

وفي خلال السبعينيات من القرن العشرين، كانت مركبات الغطس تحمل المكتشفين إلى مناطق أخرى عديدة، وسرعان ما صدرت عنهم معلومات مثيرة ومذهلة، وأدرك العلماء أن الأراضي أسفل المحيطات تشتمل على جبال وسهول ووديان تشبه مثيلاتها على سطح الأرض.

واكتشف علماء المحيطات وظواهرها أيضًا كثيرًا من الأسماك وأنواعًا أخرى من الحياة تحت سطح البحر كانت جميعها في عالم المجهول. انظر: **المحيط**.

وفي الوقت الحاضر يبحث بعض المكتشفين في قاع المحيط عن المعادن الهامة مثل، الزيت، والغاز الطبيعي، بينما يبحث البعض الآخر في مجال النباتات أو الحيوانات التي من شأنها أن تكون مصادر للطعام، ولا يزال آخرون يأملون في أن يجدوا المفاتيح التي يمكن أن تساعد في تفسير نشأة الأرض.

اكتشاف الفضاء. يرجع معظم العلماء تاريخ اكتشاف الفضاء إلى أوائل القرن العشرين. خلال هذه الفترة، تطورت بعض النظريات الرائدة حول استخدام الصواريخ في السفر إلى الفضاء. وقد تم نشر هذه النظريات على يد مجموعة من العلماء وهم: كوستانتين تسيولكوفسكي، وهو مدرس فيزياء روسي قام بنشر نظرياته في عام ١٩٠٣م، وروبرت جودارد، وهو عالم فيزياء أمريكي تم نشر نظرياته في عام ١٩١٩م، وأخيرًا نُشر بعض هذه النظريات في عام ١٩٢٣م وقام بنشرها عالم الطبيعة الألماني هيرمان أوبرث.

نشأت فكرة الصواريخ الفضائية من استخدام الصواريخ في الأعمال الحربية أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م). وعلى سبيل المثال، نجحت ألمانيا خلال تلك الحرب في تطوير قذيفة صاروخية تسمى في-٢. وقد استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية أن تستولي على بعض هذه الصواريخ، وأن تستخدمها في إطلاق معدات استكشافية بعد الحرب. ثم بعد ذلك

مكّوك الفضاء كولومبيا
أصبح أول مركبة فضاء مأهولة تطير في الفضاء أكثر من مرة. ويرتفع مكّوك الفضاء في الجو مثل الصاروخ ويهبط مثل الطائرة. وقام مكوك الفضاء كولومبيا بأول رحلة طيران في أبريل ١٩٨١م وفي الصورة، تحت المكوك، تبدو طائرة نفاثة من سلاح الجو الأمريكي ترافق المكوك كولومبيا وهو يقترب من إنجاز المرحلة النهائية في رحلة طيرانه المثيرة.

مكتشفو أعماق البحار المشهورون

المكتشف	جنسيته	الإنجازات الرئيسية	التاريخ
أندرسون، وليم. آر.	أمريكي	قاد غواصة للبحرية الأمريكية **نوتيلوس** خلال رحلة إلى القطب الشمالي	١٩٥٨م
بيب، وليم	أمريكي	غاص تحت مياه القطب الشمالي وهبط لمسافة ٩٢٣م في أعماق المحيط بوساطة غواصة الأعماق.	١٩٣٤م
بيكارد، جاك	سويسري	هبط إلى ماريانا ترنش، أعمق مكان معروف في العالم بصحبة دون والش من سلاح بحرية الولايات المتحدة.	١٩٦٠م
كوستو، جاك إيف	فرنسي	اكتشف محيطات العالم بسفينة خاصة به اسمها **كاليبسو**	١٩٥١م- سبعينيات القرن العشرين
والش، دون	أمريكي	هبط في أعماق ماريانا ترنش بصحبة جاك بيكارد	١٩٦٠م

مكتشفو الفضاء المشهورون

المكتشف	جنسيته	الإنجازات الرئيسية	التاريخ
أرمسترونج، نيل أولدن	أمريكي	أول إنسان تطأ قدمه سطح القمر	١٩٦٩م
ألدرين، إدوين يوجين الابن	أمريكي	هبط على القمر مع نيل أولدن آرمسترونج	١٩٦٩م
أنديرز، وليم. أ	أمريكي	دار حول القمر مع جيمس. أ لوفيل جي آر ومع فرانك بورمان	١٩٦٨م
بورمان، فرانك	أمريكي	قاد أول رحلة طيران في الفضاء تدور حول القمر	١٩٦٨م
تيرشكوفا، فالنتينا. ف.	سوفييتية	أول امرأة تطير في الفضاء	١٩٦٣م
جاجارين، يوري.أ.	سوفييتي	أول إنسان يطير في الفضاء	١٩٦١م
جيمس إيه لوفل	أمريكي	دار حول القمر	١٩٦٨م
كريبين، روبرت.ل.	أمريكي	قاد أول رحلة لمكوك الفضاء بصحبة جون يونج	١٩٨١م
ليونوف، ألكسي.أ.	سوفييتي	أول إنسان يغادر مركبة الفضاء ويطفو سابحًا في حرية في الفضاء	١٩٦٥م
يونج، جون واتز	أمريكي	أشرف على أول رحلة طيران لمكوك الفضاء	١٩٨١م
فالري بولياكوف	روسي	أكمل ٤٣٨ يومًا في الفضاء على متن المحطة الفضائية مير	١٩٩٥م

استطاعت كل من الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد السوفييتي (سابقًا) تطوير قذائف صاروخية بإمكانها الانطلاق عبر القارات. ويمكن القول إن بناء الصواريخ ذات القوة المتزايدة وبخاصة تلك التي طورها الاتحاد السوفييتي، أدى إلى بزوغ عصر الفضاء في الرابع من أكتوبر عام ١٩٥٧م؛ وفي ذلك اليوم أطلق الاتحاد السوفييتي **سبوتنك-١** أول قمر صناعي، يدور في مدار حول الأرض. وفي ٣١ يناير ١٩٥٨م أطلقت الولايات المتحدة الأمريكية أول قمر صناعي لها وهو **إكسبلورر ١**.

وقد استطاع العلماء تحقيق إنجازات في الفضاء بوساطة الإنسان الآلي. وقد نجحوا أيضًا في إطلاق أول مركبة فضاء يديرها الإنسان الآلي (روبوت) إلى القمر وكوكبي الزهرة والمريخ وكثير غيرها، لجمع المعلومات التي لم يكن من السهولة بمكان الحصول عليها بأية طريقة أخرى. وبفضل هذه الأجهزة والمعدات، استطاع العلماء أن يسدوا الفراغات في المعلومات الموجودة لديهم عن المجموعة الشمسية والكون.

وكان أول إنسان يطير في الفضاء هو يوري جاجارين، وكان ضابطًا في سلاح الجو السوفييتي السابق وقد دار حول الأرض في ١٢ أبريل ١٩٦١م لمرة واحدة في مركبة فضاء تسمى **فوستك-١**.

وفي ٢٠ فبراير ١٩٦٢م أصبح جون جلين وهو طيار اختباري بحري من الولايات المتحدة الأمريكية ـ أول أمريكي يدخل المدار، ودارت مركبته الفضائية **فريندشيب ـ ٧** حول كوكب الأرض ثلاث مرات. وخلال بقية الستينيات من القرن العشرين، أنجزت الولايات المتحدة سلسلة من برامج الفضاء موجهة جميعها صوب هبوط أول رائد فضاء على القمر. وفي ٢٠ يوليو ١٩٦٩م، سطع نجم اثنين من رواد الفضاء الأمريكيين وهما، نيل آرمسترونج، وإدوين ألدرين، وأصبحا أول من تطأ أقدامهما سطح القمر. وخلال السنوات الثلاث الأولى التالية، نجح عشرة آخرون من رواد الفضاء في الهبوط على سطح القمر. انظر: **رائد الفضاء**.

وفي عام ١٩٨١م نجحت الولايات المتحدة الأمريكية في إطلاق أول **مكوك للفضاء** من صنعها. وهو مركبة ترتفع في الجو مثل الصاروخ، وتهبط إلى الأرض مثل

الطائرة. ومن المعروف أن أول محطة فضاء دائمة هي المحطة الروسية **مير** التابعة للاتحاد السوفييتي (سابقًا). وقد تم إطلاقها في عام ١٩٨٦م. وفي عام ١٩٨٧م منحت الولايات المتحدة الأمريكية عقودًا لبناء محطة فضاء دائمة مصحوبة بجدول زمني لإنجازها واكتمالها خلال أواخر التسعينيات من القرن العشرين ونهايته.

قد تكون الخطوة التالية في استكشاف الفضاء هي إقامة مستعمرات في الفضاء، ولا شك في أن مثل هذه البرامج الواعدة تقدم فرصًا مثيرة لمزيد من الاكتشافات، وتوضح كذلك أن مستقبل الاكتشافات مثل عالم الفضاء ليس له حدود.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

إبرفيل، سيور د	رالي، السير والتر
أندروز، روي تشابمان	كابريو، جوان رودريجيز
بالمر، نثانيل براون	كوك، فريدريك ألبرت
ابن بطوطة	فانكوفر، جورج
بولو، ماركو	ماكميلان، دونالد باكستر
ابن جبير	ناصر خسرو
جراي، روبرت	هنري الملاح
جوسنولد، بارثولوميو	هيرن، صمويل
جيلبرت، السير همفري	ولكنز، السير هيوبرت
خيمينيز دي كويسادا، غونزالو	

مقالات أخرى ذات صلة

أستراليا، تاريخ	رحلات الفضاء	المحيط
إفريقيا	السفينة	الممر الشمالي الغربي
أنتاركتيكا	الطريق التجاري	المنطقة القطبية الشمالية
الجغرافيا	الكرافل	

عناصر الموضوع

١ - الكشوف الجغرافية في العصور القديمة والوسطى
أ - المكتشفون الأوائل
ب - الفينيقيون
ج - اليونانيون القدماء (الإغريق)
د - الاتصال بين الشرق والغرب
هـ - الفايكنج
و - استئناف الاتصال بين الشرق الغرب
ز - العرب والمسلمون

٢ - العصر الذهبي للكشوف الأوروبية
أ - الوصول إلى طرف إفريقيا
ب - كريستوفر كولمبوس يصل إلى أمريكا
ج - الرحلة البحرية حول إفريقيا
د - اكتشاف العالم الجديد
هـ - رحلة ماجلان الدائرية حول الكرة الأرضية
و - فتوحات أسبانيا في العالم الجديد
ز - البحث عن ممر شمالي

٣ - استكمال معالم صورة الكرة الأرضية
أ - الفرنسيون في أمريكا
ب - الإنجليز في أمريكا
ج - عبور أمريكا الشمالية
د - اكتشاف المحيط الهادئ
هـ - داخل إفريقيا
و - عبور قارة أستراليا
ز - الاكتشاف القطبي

٤ - الحقول الجديدة لنشاطات المكتشفين
أ - اكتشاف أعماق البحر
ب - اكتشاف الفضاء

أسئلة

١ - لماذا سمى كولمبوس الشعوب التي التقى بها في العالم الجديد بالهنود؟
٢ - من أول مكتشف وجد طريقًا بحريًا لآسيا؟
٣ - ما الآثار التي تركها الصليبيون على الاكتشافات؟
٤ - من المكتشفون الجدد الذين قاموا برحلات إلى أكثر الأماكن انخفاضًا في العالم؟
٥ - لماذا كانت رحلات ابن بطوطة أشهر الرحلات الجغرافية على المستوى العالمي؟
٦ - من الذي قاد الكشوف نحو الفضاء؟
٧ - من الأوروبي الأول الذي شاهد البر الرئيسي لأمريكا الشمالية؟

الكظيمة. انظر: **الترموس.**

كعب الأحْبار (؟ - ٣٢هـ، ؟ - ٦٥٢م). كعب بن ماتع بن ذي هجن الحِميَري، اليماني، العلاّمة، الحَبْر، كان يهوديًا فأسلم بعد وفاة النبي ﷺ، وقدم المدينة من اليمن في زمن عمر بن الخطاب، رضي الله عنه، فجالس الصحابة، وكان يحدثهم عن الكتب الإسرائيلية، ويأخذ السنن عن الصحابة. وكان حسن الإسلام، حدّث عن عمر وصهيب وغيرهما. حدّث عنه أبو هريرة ومعاوية وابن عباس وذلك من قبيل رواية الصحابي عن تابعي، وهو عزيز نادر.

روى عنه عدة من التابعين كأسلم مولى عمر وغيره. وكان له دراية بكتب اليهود وكان يعرف صحيحها من باطلها. سكن الشام في آخر عمره، وكان يغزو مع الصحابة.

توفي بحمص وهو ذاهب إلى الغزو، وذلك في أواخر خلافة عثمان، رضي الله عنه، وكان قد بلغ مائة وأربعًا من السنين.

كعب أخيـل

كَعْب أخـيل الوتر الذي يقع أسفل كاحل ساق الرِّجل، ويصل عضلات رَبْلة (بطّة) الساق بعظمة الكعب. وإذا قطع هذا الوتر فلن يكون بمقدور المرء أن يجري، ويصعب عليه

المشي، ولن يمكنه الوقوف على أمشاطه. جاءت التسمية من أسطورة إغريقية عن أخيل.

انظر أيضًا: **أخيل؛ الوتر؛ الكاحل.**

كَعْب بن زُهَيْر (؟ - ٢٦هـ ، ؟ - ٦٤٦م). كعب بن زهير بن أبي سُلْمى المُزَنيّ. من الشعراء المخضرمين المجيدين وصحابي جليل، ينحدر من بيت عريق في الشعر؛ فأبوه زُهير، وأخوه بُجَيْر، وابنه عقبة، وحفيده العوّام، كلهم شعراء. وُلِدَ في الجاهلية، وشب وكبر فيها. وحين ظهر الإسلام ظل مجافيًا له، وظل على وثنيته. فلما فُتحت مكة، قدم على النبي ﷺ في المدينة وأعلن إسلامه، وأنشده قصيدته المشهورة **بانت سعاد**، وأدرك الخلفاء الأربعة بعد النبي ﷺ.

أخبار كعب في المصادر شحيحة، وأغلبها يصور خبر إسلامه، وقد تعددت الروايات في ذلك. والمتفق عليه عند الرواة هو أن أخاه بجيرًا قد سبقه إلى الإسلام، وشهد يوم الفتح مع رسول الله ﷺ، ويوم خيبر، ويوم حنين، وقال في ذلك شعرًا. وظل كعب على وثنيته حتى فُتحت مكة، فلما قدم رسول الله ﷺ المدينة في منصرفه من الطائف كتب بجير إلى أخيه إن النبي ﷺ يهم بقتل كل من كان يؤذيه من شعراء المشركين، فأقبلْ إليه فإنك إن فعلت ذلك قبل منك؛ وأسقط ما كان منك قبل ذلك، فقدم على الرسول ﷺ مسلمًا، ودخل عليه مسجده، واعتذر إليه بقصيدته الخالدة.

بانت سعاد فقلبي اليوم متبول
متيم إثرها لم يُفْدَ مكبول

وقد مدح فيها الرسول ﷺ وأثنى على المهاجرين في قوله:

إن الرسول لنورٌ يستضاءُ به
مهندٌ من سيوف الله مسلول
في عُصْبةٍ من قريش قال قائلهم
ببطن مكة لما أسلموا زولوا
زالوا فما زال أنكاس ولاكُشُفٌ
عند اللقاء ولاميل معازيلُ
لايقع الطّعنُ إلاّ في نُحُورِهُم
ومالهم عن حياض الموت تهليلُ

ولكنه لم يذكر الأنصار لغلظتهم عليه؛ بل عرّض بهم في عدة مواضع، فأنكر المهاجرون قوله في الأنصار، وقالوا: لم تمدحنا إذ هجوتهم، ولم يقبلوا منه ذلك حتى قال يذكر الأنصار في قصيدة أخرى:

من سره كرم الحياة فلا يزل
في مقْنب من صالحي الأنصار
الباذلين نفوسهم لنبيِّهم
يوم الهياج وسطوة الجَبَّار
يتطهرون ـ كأنه نُسُك لهم ـ
بدماء من عَلِقوا من الكُفَّار
ورثوا السيادة كابرًا عن كابر
إنّ الكرام همُ بنو الأخيار

وقد نالت قصيدته في مدح الرسول ﷺ شهرة واسعة، ولُقبت **بالبردة**. وتعددت الأقوال في سبب هذه التسمية.

ومنزلة كعب في الطبقة الثانية من فحول الشعراء الجاهليين، فقد صنَّفه ابن سلاَّم مع أوس بن حَجَر، وبشر بن أبي خازم والحطيْئة، وقال فيه خلف الأحمر: لولا قصائد لزهير ما فضلته على ابنه كعب. وهو كأبيه زهير يهذِّب شعره، وينتقي ألفاظه، ويتخير معانيه، وكان زهير راوية لأوس بن حَجَر وروى كعب لزهير، أبيه، وروى الحطيئة لكعب ويلاحظ في شعر هذه السلسلة الاعتماد على الصور المادية، والأناة والعناية الفنية الظاهرة.

كعب بن مالك (؟ - ٥٠هـ، ؟ - ٦٧٠م). صحابي أنصاري من الخزرج من المدينة (يثرب). شهد بيعة العقبة الثانية، وبايع الرسول ﷺ.

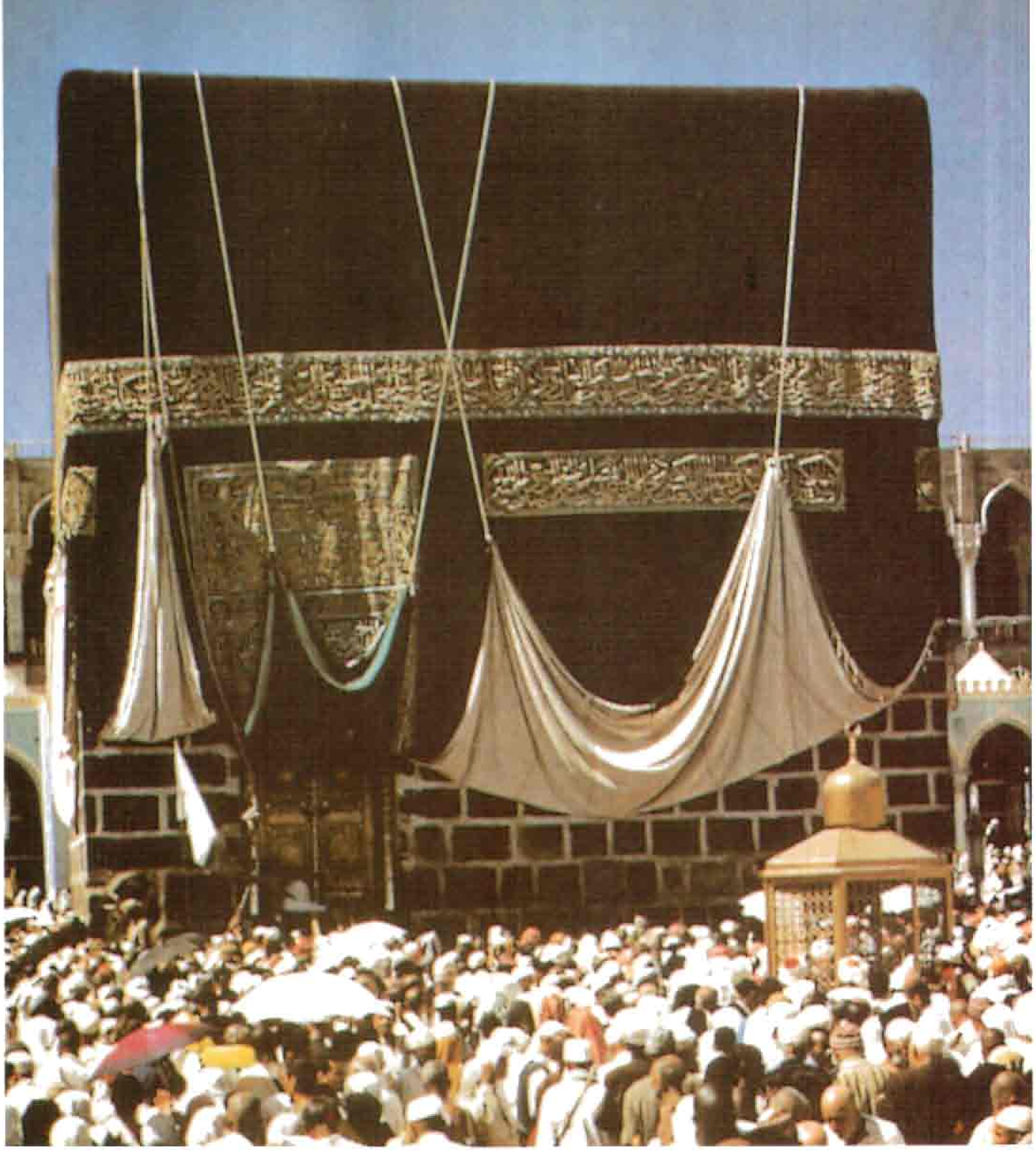
وعندما هاجر النبي ﷺ إلى المدينة آخى بين كعب وطلحة بن عبيدالله، وكان كعب بن مالك رضي الله عنه من الشجعان،حرص على أن يخوض المواقع كلها مع الرسول ﷺ ولم يتخلف إلا في بدر لأنه لم يتوقع لقاء العدو في معركة. وفي موقعة أحد لبس كعب رضي الله عنه لأمة رسول الله ﷺ، أي عدته للحرب، ولبس الرسول لأمته رضي الله عنه فجرح كعب رضي الله عنه في الموقعة.

كان رضي الله عنه أحد الثلاثة الذين تخلفوا عن موقعة تبوك، وأقروا بأنهم لاعذر لهم في ذلك التخلف، وشعروا بخطئهم، وضاقت عليهم الأرض بما رحبت وأمر رسول الله ﷺ باعتزالهم، فصبروا واحتسبوا حتى نزل العفو عنهم من الله تعالى في سورة التوبة.

كان كعب رضي الله عنه أحدالشعراء المجودين الذين تصدوا لأعداء الإسلام. قال رسول الله ﷺ: (**إن المؤمن يجاهد بسيفه ولسانه**) رواه أحمد والطبراني بإسناد صحيح عن كعب بن مالك، وذلك شأن كعب.

وعندما حدثت الفتنة في أواخر خلافة عثمان رضي الله عنه وقف رضي الله عنه إلى جانبه وأنجده وحرص على نصرته.

كُفَّ بصر كعب رضي الله عنه في أواخر عمره، وتوفي في خلافة معاوية رضي الله عنه. روى كعب ٨٠ حديثًا عن رسول الله ﷺ.



الكعبة المشرفة بيت الله الحرام وقِبْلة المسلمين، لها يتجهون وحولها يطوفون وإليها يأتون من كل فجٍّ عميق.

الكَعْبَة المشـرَّفة

الكَعْبَة بيت الله الحرام وقِبْلَة المسلمين؛ إليها يتجهون وبها يطوفون، وإليها يأتون من كل فج عميق. وهي حرم آمن في بلد آمن. رفع قواعدها أبو الأنبياء إبراهيم في مكانها المعروف بقلب مكة المكرمة بأمر الله واختياره، وساعده في ذلك ابنه إسماعيل. وبعدها أمره الحق تبارك وتعالى، كما يحكي القرآن، أن ينادي في الناس ليحجوا هذا البيت ويزوروه ﴿ وأذّن في الناس بالحج يأتوك رجالاً وعلى كل ضامرٍ يأتين من كل فج عميق... ﴾ إلى قوله تعالى ﴿ ... ثم ليقضوا تفثهم وليوفوا نذورهم وليطّوفوا بالبيت العتيق ﴾ الحج: ٢٧ - ٢٩.

والكعبة بناء مكعَّب الشكل، مبنيٌّ بالحجارة الصلبة. ويبلغ ارتفاعها ١٥م وطول ضلعها الذي فيه الميزاب والضلع الذي يقابله ١٠م و ١٠سم، وطول الضلع الذي فيه الباب والذي يقابله ١٢م.

وقد وصف المؤرخون الكعبة قديمًا بأنها بناية مكعبة، ولذلك أطلق على البيت الحرام اسم الكعبة. كانت الكعبة قبل الإسلام بخمسة أعوام صنمًا، أي حجارة وضعت بعضها على بعض من غير ملاط، فوق القامة، وقيل: كانت تسعة أذرع من عهد إسماعيل، ولم يكن لها سقف وكان لها باب ملتصق بالأرض. وكان أول من عمل لها غلقًا هو

تبع، ثم صنع لها عبد المطلب بابًا من حديد حلاّه بالذهب. وهو أول ذهب حُلِّيت به الكعبة.

تاريخ الكعبة

بناء إبراهيم عليه السلام. جاء في القرآن الكريم قوله تعالى: ﴿إن أول بيت وضع للناس للذي ببكّة مباركًا وهدى للعالمين﴾ آل عمران: ٩٦. يعني أنه أول بيت للبركة والهدى، وقيل إنه كان محل الكعبة.

أما كيف اهتدى إبراهيم عليه السلام إلى مكان البيت، فقد وردت الإشارة إلى ذلك في قوله تعالى: ﴿وإذْ بوأنا لإبراهيم مكان البيت أن لا تشرك بي شيئًا وطهِّر بيتي للطائفين والقائمين والركّع السجود﴾ الحج: ٢٦.

وأشارت الروايات إلى أن الله سبحانه هيأ لإبراهيم مكان البيت الذي كان دارسًا، قال بعضهم بوساطة سحابة ظهرت قبالة البيت في السماء، وقال آخرون بوساطة ريح أزالت ما كان من رواسب حول البيت حتى ظهر مكانه، ومن ثم وضع إبراهيم وإسماعيل أساس البيت. فلما بنيا الركن، قال إبراهيم لإسماعيل: اطلب لي حجرًا حسنًا أضعه ههنا، وكان قد أدرك إسماعيلَ التعب، فجاءه **جبريل** بالحجر الأسود فبنيا وهُما يدعوان: ﴿ربنا تقبّل منا إنك أنت السميع العليم﴾ البقرة: ١٢٧. انظر: **مكة المكرّمة**.

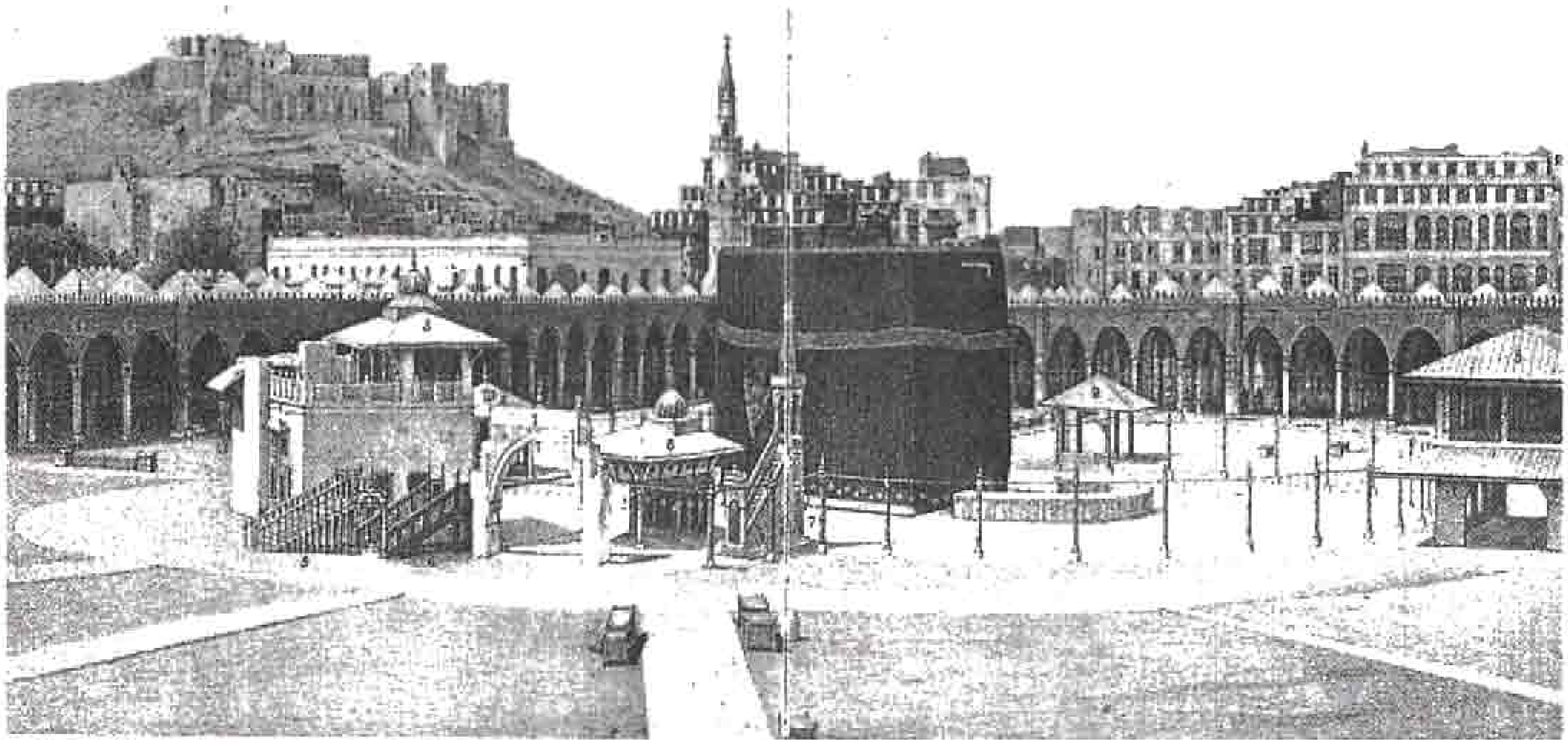
أبرهة الحبشي وهدم الكعبة. كان أبرهة ملكًا من قبل نجاشي الحبشة على اليمن، وأراد أن يعظِّم شأن النصرانية التي يدين بها النجاشي، فبنى كنيسة عظيمة سماها **القلّيس** باليمن ووعد نجاشي الحبشة بأن يصرف حج العرب عن كعبة مكة إلى قليس اليمن، فاغتاظ أحد نساك اليمن من فعل أبرهة هذا فأحدث بالقليس، فأقسم أبرهة ليحطِّمن كعبة مكة حجرًا حجرًا، كما تقول الرواية.

وفي رواية أخرى رجَّحها المؤرخون أن أبرهة جنّد محمد بن خزاعي بن خزابة الذكواني ثم السلمي في حملة يدعو فيها الناس إلى حج القليس فسار محمد بن خزاعي، حتى نزل ببعض أرض بني كنانة، وقد بلغ خبره أهل تهامة، فبعثوا له رجلاً من هذيل فرماه بسهم فقتله، وهرب أخوه قيس ولحق بأبرهة وأخبره بقتل أخيه فغضب وحلف ليغزونَّ بني كنانة وليهدمنَّ البيت. ويقول المؤرخون في ترجيح هذه الرواية إن هدم الكعبة كان جزءًا من سياسة توسعية كبيرة، إذ أن أبرهة كان يرمي إلى فرض إرادته وإرادة الحبشة وحلفائهم على أهل مكة وبقية كنانة ومضر. ويقولون ربما كان الروم هم المحرضين لأبرهة على فتح مكة وغيرها حتى تكون القبائل العربية الغربية كلها تحت سلطان النصرانية فتتحقق لهم مآربهم في طرد سلطان الفرس من بلاد العرب.

الحجر الأسود

وقد اندحر جيش أبرهة وهُزم هزيمة نكراء بمعجزة سماوية من الله، حيث رمته طير أبابيل بحجارة من سجيل فجعلته كعصف مأكول، كما يحكي القرآن عن هذا ﴿ألمْ تر كيف فعل ربك بأصحاب الفيل * ألم يجعل كيدهم في تضليل * وأرسل عليهم طيرًا أبابيل * ترميهم بحجارة من سجيل * فجعلهم كعصف مأكول﴾ سورة الفيل. فكانت أعضاؤهم تتساقط عضوًا عضوًا. وهكذا مات أبرهة وسمي هذا العام (٥٧١م) **عام الفيل** لأن أبرهة جلب مع جيشه فيلاً ضخمًا وعددًا من الفيلة لهدم الكعبة، وكان قدوم أصحاب الفيل في السابع عشر من محرم وكانت هذه هي السنة التي وُلد فيها الرسول ﷺ. ولو تم له ما أراد لاتصل ملك الروم بملك حلفائهم وأنصارهم الحبش في اليمن، ولتحقق حُلْم الإسكندر الأكبر وأغسطس ومَنْ فكر في الاستيلاء على هذا الجزء المهم من العالم من بعدهما، ولتغير الوضع السياسي في الجزيرة العربية من غير شك، ولكن الله يفعل ما يريد.

قريش وبناء الكعبة. وتمضي الأحداث وتمر السنون، فيقول الرواة: إن سيلاً دخل مكة فتصدع البيت فخافوا أن



الكعبة المشرَّفة قبل مائة عام تقريبًا.

ينهدم، وكان قد سُرقت منه بعض الأموال الثمينة، فرأت قريش أن يهدموا الكعبة ويعيدوا بناءها. وكان الرسول ﷺ معهم وهو ابن خمس وثلاثين سنة.

قُسم البناء بين القبائل، فوقع لعبد مناف وزهرة ما بين الركن الأسود إلى ركن الحجر وجه البيت، ووقع لبني أسد ابن عبد العزّى وبني عبد الدار بن قصي ما بين ركن الحجر إلى الركن اليماني، ووقع لسهم وجُمح وعدي وعامر ابن لؤي ما بين الركن اليماني إلى الركن الأسود، فبنوا، فلما وصلوا إلى مكان الركن حيث الحجر الأسود اختلفوا فيمن يضع الركن وقالت كل قبيلة نحن أحق بوضعه. ثم اتفقوا على أن يجعلوا ذلك لأول من يدخل من باب بني شيبة. فكان رسول الله ﷺ هو أول من دخل من باب بني شيبة، فقالوا رضينا بهذا الأمين فأمر ﷺ برداء منبسط ووضع الركن فيه، وعُيِّن من كل قبيلة من قريش رجل، وأخذوا بزوايا الثوب فرفعوه ثم وضع رسول الله ﷺ الركن في مكانه أي الحجر الأسود.

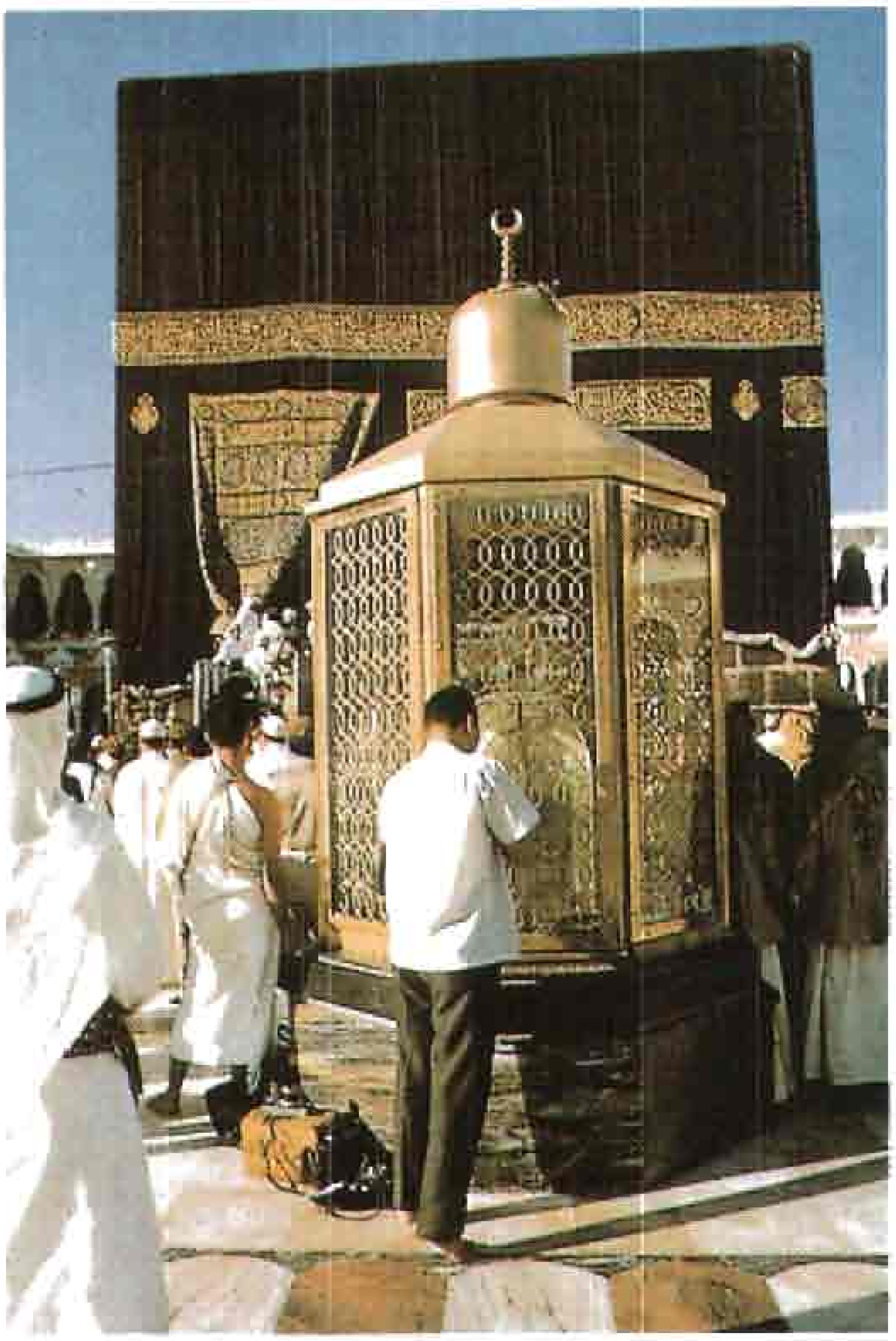
ويؤكّد أصحاب الحديث والسير والتاريخ عدة روايات مطولة ومختصرة في بناء قريش للكعبة؛ فقد روى البخاري ومسلم عن عائشة أم المؤمنين رضي الله عنها أنها قالت سألت رسول الله ﷺ عن الجدر أمن البيت هو؟ قال نعم، قلت فما لهم لم يدخلوه في البيت قال: ألم تري قومك قصرت بهم النفقة؟. وخلاصة ما ذكر الرواة أنه حدث بعض التعديل في بناء إبراهيم عليه السلام، إذ أن قريشًا عندما أعادت بناءها قصرَت بها عن قواعد إبراهيم من جهة الشمال مما يلي الشام على ما هي عليه إلى يومنا هذا. وقد كان الحجر داخل الكعبة، وهو الآن خارج الكعبة.

بناء عبدالله بن الزبير. ورد خبر بناء عبدالله بن الزبير رضي الله عنهما في صحيح البخاري ومسلم وعند أصحاب السير والتاريخ. فقد روى البخاري بسنده عن عائشة رضي الله عنها أن النبي ﷺ قال: **(يا عائشة لولا أن قومك حديثو عهد بجاهلية لأمرت بالبيت فهدم فأدخلت فيه ما أخرج منه وألزقته بالأرض، وجعلت له بابين شرقيًا وغربيًا فبلغت به أساس إبراهيم)** فذلك الذي حمل ابن الزبير على هدمه وإعادة بنائه. وقد رده عبدالله بن الزبير، بناء على حديث خالته عائشة أم المؤمنين رضي الله عنها، إلى قواعد إبراهيم، وأخرجه عبد الملك بن مروان إلى ما هو عليه الآن.

أجزاء الكعبة

إذا أطلق لفظ البيت الحرام أريد به الكعبة ومحتوياتها التي هي جزء منها كالحجر الأسود والحطيم والمقام الذي كان جزءًا منها، أو تلك التي تلاصقها كحجْر إسماعيل أو التي تقع قريبًا منها مثل بئر زمزم. وأجزاء البيت المشهورة هي:

المقام. مقام إبراهيم جزء من البيت العتيق، قال الله تعالى: ﴿فيه آيات بينات مقام إبراهيم﴾ آل عمران: ٩٧. ومقام إبراهيم هو الحجر الذي كان يقف عليه إبراهيم عليه السلام حين ارتفع البناء عن قامته. وكان المقام حجرًا ملصقًا بحائط الكعبة إلى أيام عمر بن الخطاب رضي الله عنه، فأخره عن البيت لئلا يشغل المصلين. وكان عمر بن الخطاب هو الذي أشار على الرسول ﷺ أن يتخذ من مقام إبراهيم مصلى فوافقه القرآن فأنزل الله تعالى قوله: ﴿واتخذوا من مقام إبراهيم مصلى﴾ البقرة: ١٢٥. وقيل



مقام سيدنا إبراهيم عليه السلام

كانت آثار قدمي الخليل ظاهرة في الصخرة إلى أول الإسلام حتى قال أبوطالب في وصفهما:

مواطئ إبراهيم في الصخر رطبة

على قدميه حافيًا غير ناعل

الحجر الأسود. وفي الركن الجنوبي الشرقي للكعبة الحجر الأسود، ويقال الحجر الأسعد أيضًا. على ارتفاع متر وخمسين سنتيمترًا من أرض المطاف، وهو حجر صقيل بيضي الشكل، ولونه أسود ضارب إلى الحمرة، وفيه نقط حمراء وتعاريج صفراء، قطره نحو ٣٠سم، يحيط به إطار من الفضّة عرضه ١٠سم.

وقد كان الناس ـ قبل الإسلام ـ يلمسون الحجر الأسود للتبرّك به، فلما جاء الإسلام، صار المسلمون يقبّلون الحجر الأسود، اقتداء برسول الله ﷺ، وكان عمر بن الخطاب رضي الله عنه يقول: "والله إني أعلم أنّك حجر لا يضر ولا ينفع، ولولا أني رأيت رسول الله ﷺ يقبّلك ما قبّلتك".

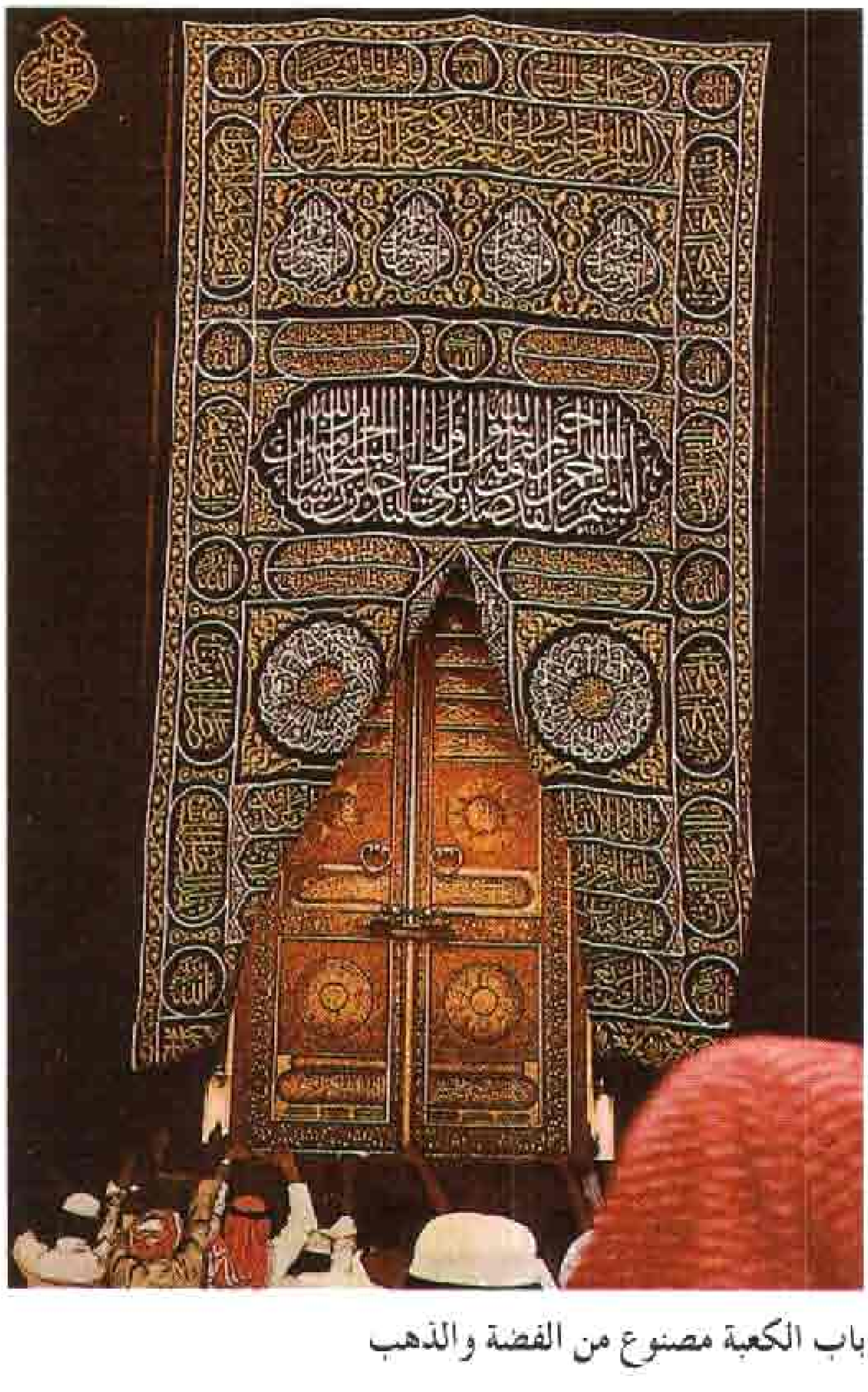
ويذكر الأزرقي أن عبدالله بن الزّبير رضي الله عنه ربط الركن الأسود بالفضّة، وكان أول من فعل ذلك، لمّا أصابه الحريق.

وفي العصر العباسي، عمد هارون الرشيد إلى الرّكن الأسود، فأجرى له ترميمًا، إذ أمر بالحجارة التي بينها الحجر الأسود أن تُنقب بالماس، فنُقبت بالماس من فوقها ومن تحتها، ثم أفرغ فيها الفضة.

الشاذروان. وهو بناء لطيف ملصق بحائط الكعبة بأسفل جدارها مما يلي أرض المطاف من جهاتها الثلاث عدا جهة حجر إسماعيل. والشاذروان جزء من أصل جدار الكعبة وهو من قواعد الخليل إبراهيم التي رفعها.

الحطيم. هو ما بين ركن الحجر الأسود وباب الكعبة وقيل هو حجر إسماعيل. ويقال لما بين الملتزم وباب الكعبة الحطيم أيضًا، وهو الجزء المخرج من الكعبة سمّي بذلك لأن البيت رفع وترك هو محطومًا. وقيل لأن أهل الجاهلية كانوا يطرحون فيه ثيابهم التي طافوا بها. فبقي حتى حطم بطول الزمن.

الباب. كان للكعبة بابان، شرقي وغربي. أما الغربي فقد فتحه عبدالله بن الزبير استنادًا إلى حديث عائشة رضي الله عنها. وهذا الباب الغربي بينه وبين الركن اليماني نحو ثلاثة أذرع، وقد سدّه الحجاج بن يوسف بأمر الخليفة عبدالملك بن مروان. أما الباب الشرقي فهو باب الكعبة



باب الكعبة مصنوع من الفضة والذهب

الآن، ويقع بين الملتزم والحجر الأسود. ويرتفع الباب نحو مترين عن الأرض وهو مرصع بالذهب الخالص. ويصعد إليه بدرج كدرج المنابر وهو من الخشب المصفح بالفضة. ويوضع في مكانه حين يفتح البيت للزائرين في المناسبات.

الركن اليماني. هو أشهر أركان الكعبة، أما أركانها الثلاثة الأخرى فهي ركن الحجر الأسود أو الركن الأسود، وركن الحجر وهو المتصل بحجر إسماعيل من وجه البيت، والركن الغربي وربما قيل الركن الشامي.

الملتزم. وهو الجزء المحصور بين ركن الحجر وباب الكعبة. سمي بذلك لأن الطائف يلتزمه في دعائه واستغاثته.

الميزاب. هو مصب المطر، وميزاب الكعبة من الجهة الشمالية للبيت ومصبه على حجر إسماعيل. وقد كانت الكعبة بلا سقف فلما بنتها قريش جعلت لها سقفًا ووضعت له ميزابًا، وكذلك فعل عبدالله بن الزبير وجعل مصبه على حجر إسماعيل. وطول الميزاب أربعة أذرع وسعته ثماني أصابع وهو ملبس بصفائح من الذهب من داخله وخارجه.

باطن الكعبة. أرض الكعبة مفروشة بالرخام، وفي وسطها ثلاثة أعمدة من الخشب القوي الثخين، طرأت عليها بعض التحسينات. ويعود تاريخ هذه الأعمدة إلى زمان عبدالله بن الزبير حين جدد بناء الكعبة. وجدرانها مؤزرة بالرخام وعليها ستائر. وقد تدلت من سقفها مجموعة من القناديل كثيرة قديمة العهد.

حجر إسماعيل. هو الحائط الواقع شمال الكعبة المشرفة يكون على يسار الطائف بالبيت وهو على شكل نصف دائرة. قال الأزرقي: كان الحجر زربًا لغنم إسماعيل عليه السلام.

بئر زمزم. توجد بالحرم بئر زمزم التي يرجع تاريخها إلى مقدم إبراهيم عليه السلام من الشام إلى مكة حيث ترك هاجر أم إسماعيل عند البيت، وقد نفد ما عندها من الماء، فجعلت تسعى بين الصفا والمروة. فعلت ذلك سبع مرات، فلما انتهت إلى المروة عادت إلى طفلها فإذا بالماء ينبع حوله فحوطته بما استطاعت وزَمَّته أي قالت: زم زم (يعني لا تتبدد ولا تتسع) فسُمي البئر **زمزم**. انظر: **مكة المكرمة**.

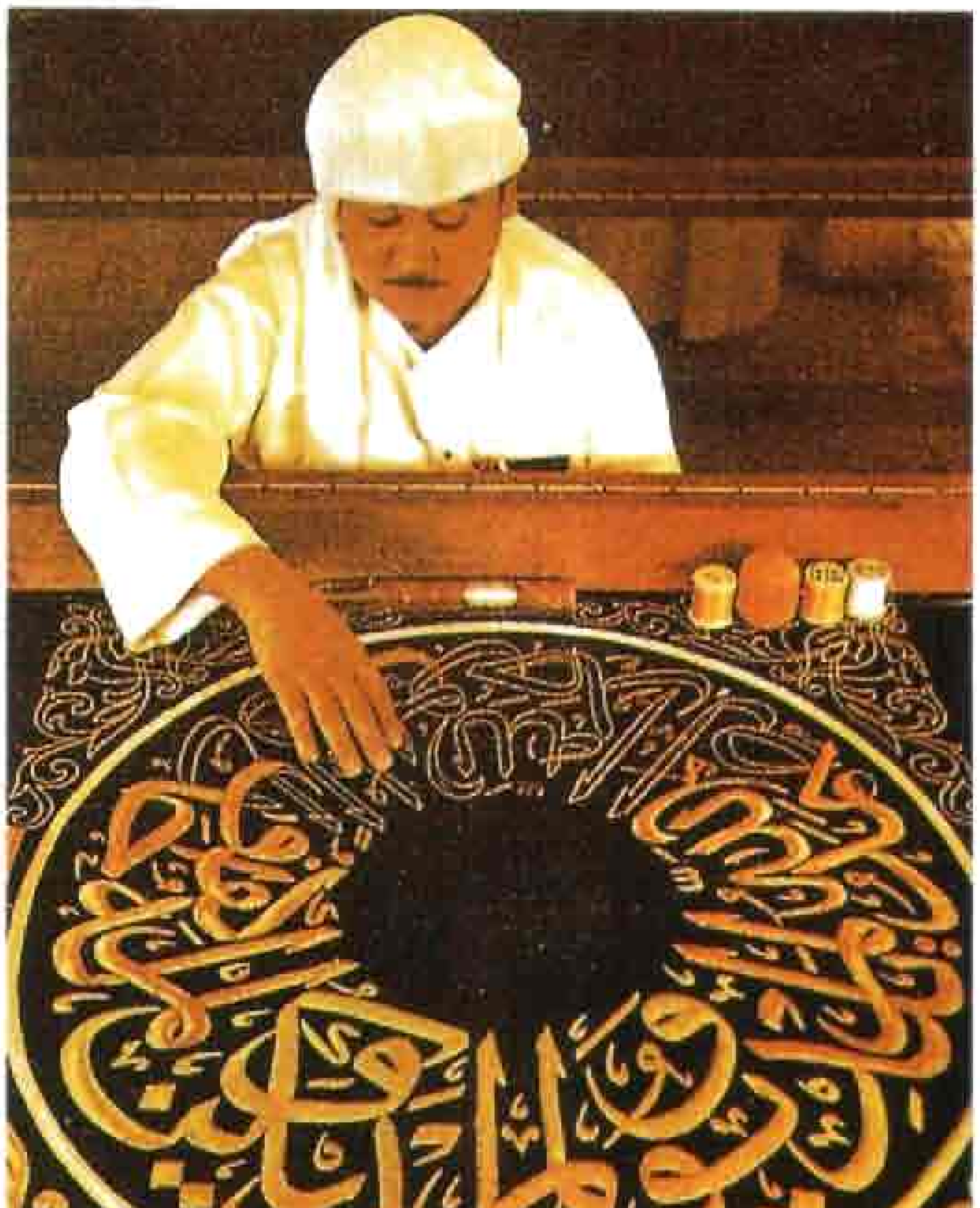
كُسْوة الكعبة

لم تكن كسوة الكعبة واحدة ولا من نسيج واحد، بل كانت أنطاعًا أي بُسُطًا من أدم وحَبَرة وبرودًا، وغيرها من عصب اليمن، وهي برود يمنية يصعب غزلها، ثم تصبغ وتنسج، وتأتي موشاة، وقيل هي برود مخططة. وذُكر أن النبي ﷺ كساها الثياب اليمانية، وأن عمر وعثمان كسواها بالقباطي.

وذكر المؤرخون أن نتيلة بنت جناب بن كليب هي أول من كسا البيت بالحرير وهي من بني عامر، وكان أبوها من ملوك ربيعة. وكانت قد فقدت ابنها العباس بن عبدالمطلب، فنذرت إن وجدته أن تكسو البيت حريرًا، فكسته بالحرير.

عندما قدم الرسول ﷺ إلى مكة فاتحًا منتصرًا عمد إلى الكعبة المشرفة فأزال منها الأصنام، ورفع من أرجائها كل آثار الجاهلية، إلا أنه ﷺ لم يقم بتغيير الكسوة التي كانت تغطي بناء الكعبة. ومضت الأيام على هذه الحال إلى أن تطايرت جمرة من يد امرأة كانت تقوم بتبخير الكعبة فأحرقت كسوتها. أمر رسول الله ﷺ على الفور بإعادة كسوة الكعبة بقماش يماني، وسار خلفاؤه الراشدون أبوبكر وعمر وعثمان وعلي رضي الله عنهم على سنته فكانوا يقومون بكساء الكعبة المشرفة كل عام.

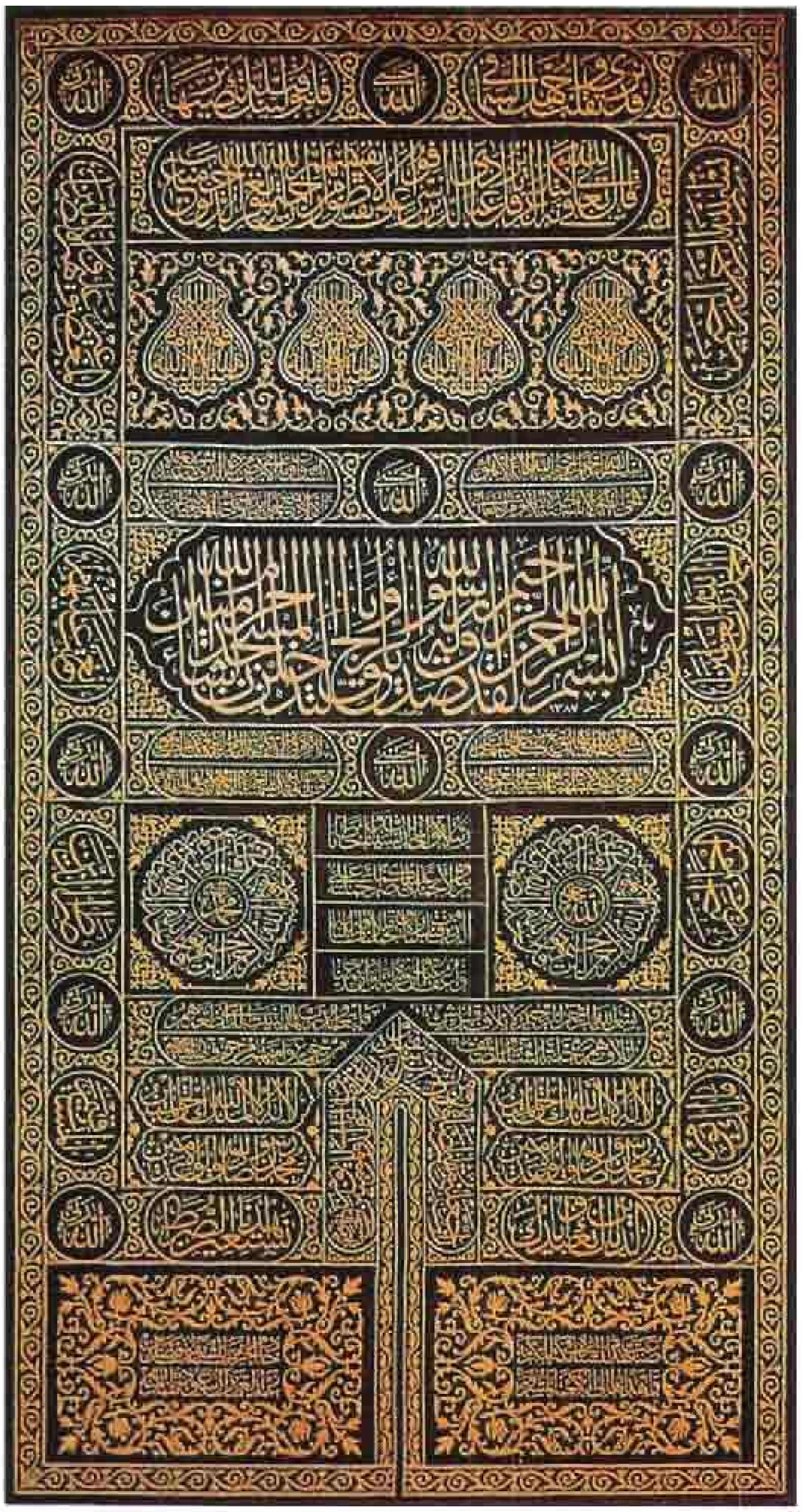
كما اهتم الخلفاء والأمراء وملوك المسلمين عبر الأزمان بكسوة الكعبة فكانوا يقومون بوضع الكسوة الجديدة على الكُسوة القديمة، وعلى مدى أعوام متعاقبة تراكمت الكسوات على بناء الكعبة المشرفة حتى أمر الخليفة العباسي (المهدي) بإزالة الكسوات القديمة والاكتفاء بوضع كسوة واحدة كل عام. ثم نافس الفاطميون العباسيين في ذلك حيث أمر الخليفة الفاطمي المُعزْ لدين الله بعد فتحه مصر

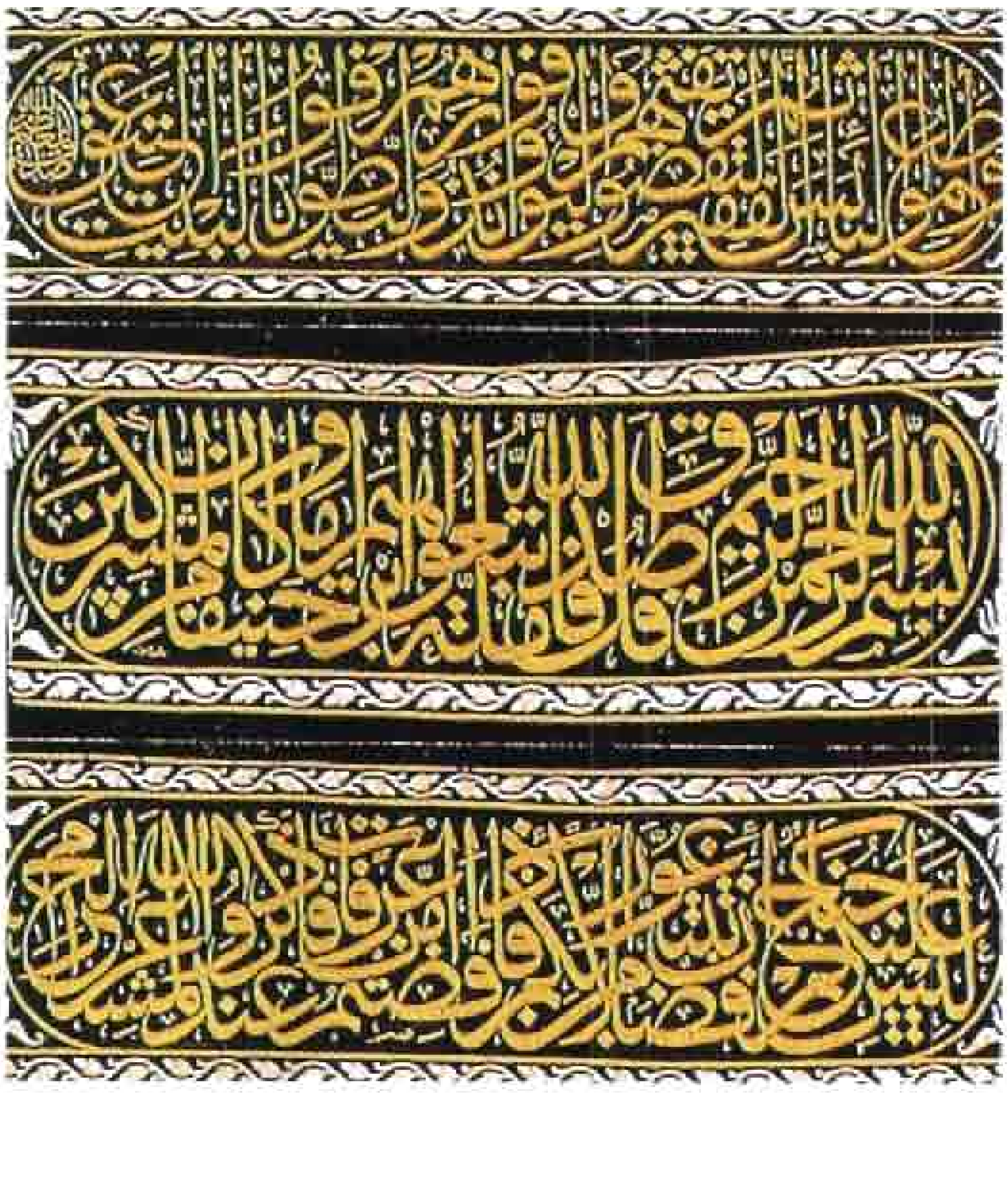


تطريز الكُسْوة بخيوط الذهب

مشاهد من مصنع إعداد الكُسْوة في مكة المكرمة، حيث يتم إعداد الكسوة على مراحل منها ما يتم بوساطة الآلات المخصصة، وأخرى يدوية.

نماذج من كسوة الكعبة





خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز آل سعود ملك المملكة العربية السعودية يطّلع على مجسّم توسعة الحرم المكي الشريف.

عام ٣٦٢هـ، ٩٧٢م بعمل كُسوة للكعبة سنويًا تتألف من ثماني ستائر من الحرير الأسود كُتب على كل شبر منها (لا إله إلا الله محمد رسول الله) طولها ١٥ م وعرضها خمسة أمتار وعدة سنتيمترات. وكانت هذه الكسوة تُصنع في مصر بدار قسيحة في حي الخُرنفش بالقاهرة، وكانت تُحمل إلى مكة في احتفال كبير يسمى **المَحْمَل**.

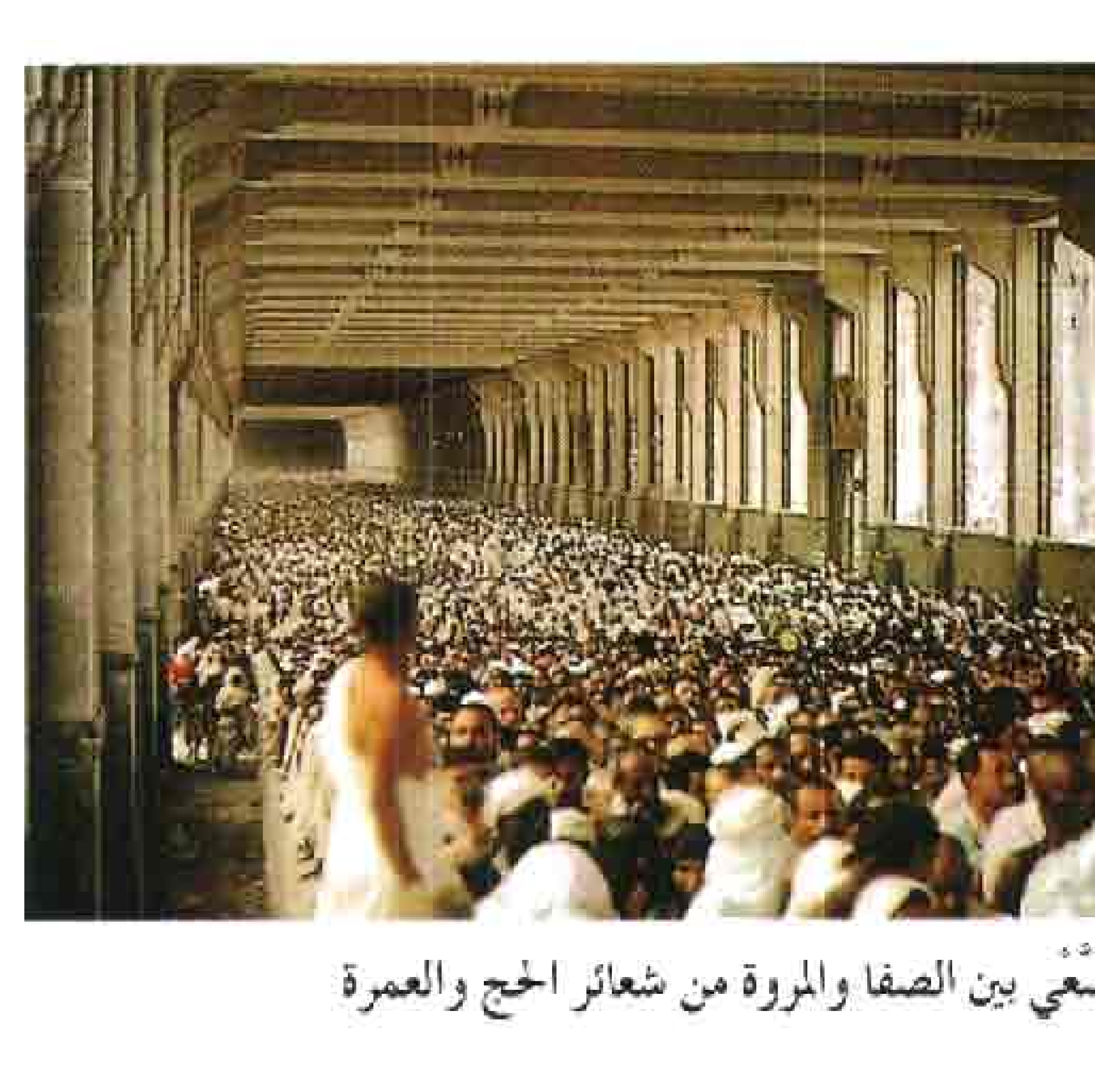
كُسوة الكعبة في العهد السعودي. لما كان جلالة الملك عبدالعزيز، ـ يرحمه الله ـ مهتمًا برعاية الحرمين

الكعبة اليوم ويحيط بها المسجد الحرام بعد التوسعة.

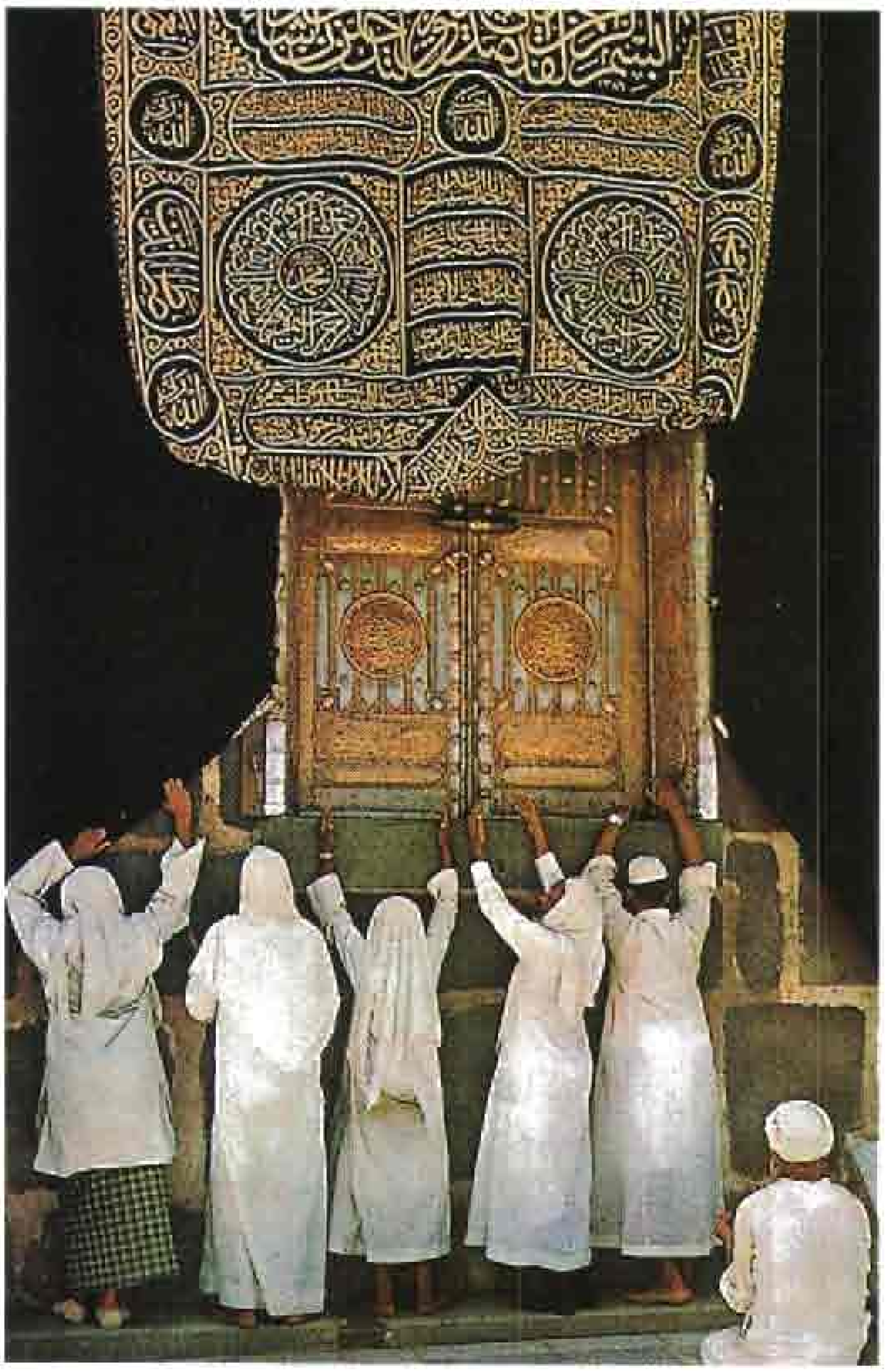
الشريفين، أمر جلالته في مستهل شهر محرم سنة ١٣٤٦هـ بإنشاء دار خاصة لعمل كُسوة الكعبة ووُفّر كل ما يحتاج إليه العمل، وافتتح مصنع كسوة الكعبة في منتصف العام نفسه وأُنتج أول كسوة للكعبة المشرفة في أم القرى ليصبح هذا الشرف العظيم للمملكة العربية السعودية، واستمر المصنع حتى عام ١٣٥٧هـ ينتج كسوة الكعبة المشرفة.

ورغبة في إتقان هذا العمل وإظهاره بالصورة التي تتلاءم مع قدسية الكعبة المشرفة، صدر أمر جلالة الملك فيصل بن عبدالعزيز ـ يرحمه الله ـ عام ١٣٨٢هـ بتجديد مصنع الكسوة، وفي عام ١٣٩٧هـ افتُتح المبنى الجديد بأم الجود بماكينات تحضير النسيج الآلية، واستحدث قسم النسيج الآلي مع الإبقاء على أسلوب الإنتاج اليدوي لما له من قيمة فنية عالية. ومازال المصنع يواكب عجلة التطور ويحيي التراث العريق في آن واحد لينتج كسوة البيت في أبهى صورها.

وصف كسوة الكعبة المشرفة. تنسج الكسوة من الحرير الطبيعي الخالص المصبوغ باللون الأسود ومنقوش عليها بطريقة الجاكاردا عبارات «لا إله إلا الله محمد رسول الله» «الله جل جلاله، سبحان الله وبحمده، سبحان الله العظيم، يا حنان يا منان». ويبلغ ارتفاع الثوب ١٤م، ويوجد في الثلث الأعلى منه حزام الكسوة بعرض ٩٥سم، كُتب عليه آيات قرآنية مختلفة بالخط الثلث المركب محاطة بإطار من الزخارف الإسلامية، ويطرز الحزام بتطريز بارز مغطى بسلك فضي مطلي بالذهب، ويحيط الحزام بالكسوة كلها ويبلغ طوله ٤٧م ويتألف من ١٦ قطعة. كما يوجد تحت الحزام على الأركان سورة الإخلاص مكتوبة داخل دائرة محاطة بشكل مربع من الزخارف الإسلامية، وعلى الارتفاع نفسه وتحت الحزام أيضًا توجد



السّعي بين الصفا والمروة من شعائر الحج والعمرة



بعض الحجاج والزوار يلتزمون بأستار الكعبة

ست آيات من القرآن الكريم مكتوب كل منها داخل إطار منفصل، وفي الفواصل بينها يوجد شكل قنديل كتب عليه «يا حي يا قيوم» أو «يا رحمن يا رحيم» أو «الحمدلله رب العالمين».

وكل ما تحت الحزام مكتوب بالخط الثلث المركب ومطرز تطريزًا بارزًا ومغطى بأسلاك الفضة المطلية بالذهب. أما ستارة باب الكعبة، ويطلق عليها البرقع، فمصنوعة من نفس القماش الحرير الأسود، وارتفاعها سبعة أمتار ونصف المتر، وعرضها أربعة أمتار مكتوب عليها آيات قرآنية وزخارف إسلامية مطرزة تطريزًا بارزًا مغطى بأسلاك الفضة المطلية بالذهب.

وتبطن الكسوة كلها بقماش خام متين بما في ذلك الستارة، وتتكون من خمس قطع، أربع منها تغطي كل واحدة منها وجهًا من وجوه الكعبة، والخامسة هي الستارة التي توضع على الباب، ويتم تجميع هذه القطع على الكعبة نفسها بعد خلع الثوب القديم.

وتبلغ التكلفة الإجمالية للكسوة الواحدة حوالي سبعة عشر مليون ريال سعودي تقريبًا بما في ذلك أجور القوى

العاملة والمواد الخام، ويبلغ عدد القوى العاملة بالمصنع ما يقارب مائتي موظف ما بين إداريين وفنيين وعمال.

غسل الكعبة

جرت العادة بغسل داخل الكعبة وتطييبها من عهد بعيد، فقد روى الأزرقي عن أم المؤمنين عائشة أنها قالت: "طيبوا البيت فإن ذلك تطهيره. ولأن أطيب الكعبة أحب إليّ من أن أهدي لها ذهبًا وفضة. وكان أول من ابتدأ غسلها الرسول ﷺ وذلك يوم فتح مكة. ثم صار ذلك سنة وعادة متبعة. وكان يجري غسلها في العام مرتين مرة قبل الحج ومرة بعد سفر الحجاج وكانت تغسل وتطيب في مراسم يعد لها رئيس سدنة الكعبة ـ وهم من بني شيبة شرفهم الله بأن آلت لهم السدانة منذ زمن بعيد وحتى يوم الناس هذا

وفي الوقت الحاضر تُغسل الكعبة المشرفة في أول ذي الحجة كل عام من قبل خادم الحرمين الشريفين أو من ينيبه في احتفال رسمي يُدعى له الوزراء والقضاة ورؤساء الدوائر والبعثات الإسلامية، ثم توضع الكسوة عليها في الثامن من ذي الحجة من كل عام.

الكعبة قِبْلة المسلمين

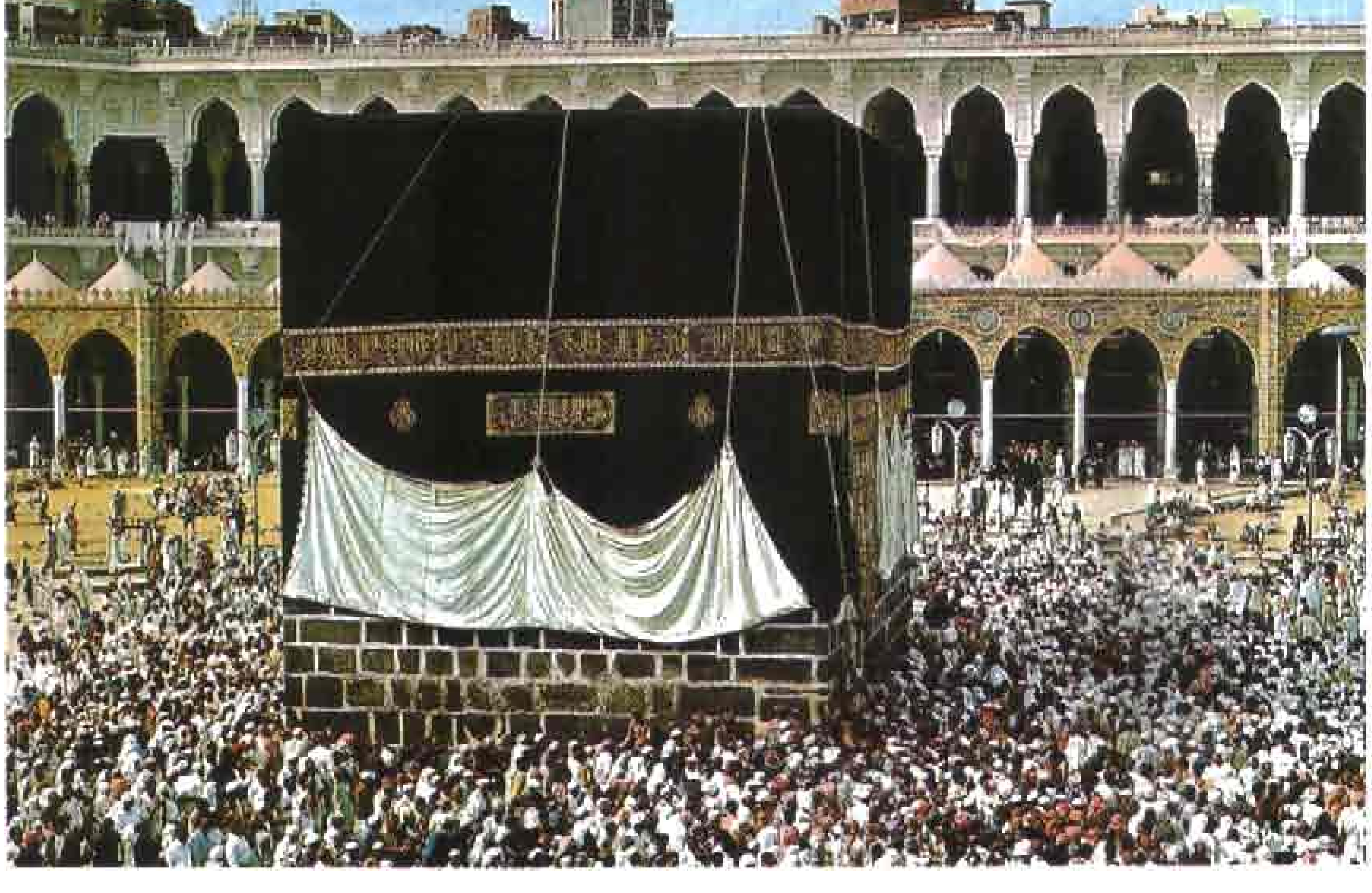
كان المسلمون في مبدأ الأمر يتجهون في صلاتهم إلى بيت المقدس. واستمر الأمر على ذلك حتى بعد هجرة الرسول ﷺ إلى المدينة. وكان النبي ﷺ يتطلع إلى الصلاة إلى بيت الله الحرام، فأنزل الله عليه: ﴿ **قد نرى تقلب وجهك في السماء فلنولينك قبلة ترضاها فول وجهك شطر المسجد الحرام وحيث ما كنتم فولوا وجوهكم شطره وإن الذين أوتوا الكتاب ليعلمون أنه الحق من ربهم وما الله بغافل عما يعملون**﴾ البقرة: ١٤٤. وكان اليهود يتساءلون عن تحول المسلمين عن بيت المقدس، فأنزل الله قوله تعالى: ﴿ **سيقول السفهاء من الناس ما ولاّهم عن قِبْلتهم التي كانوا عليها، قل لله المشرق والمغرب يهدي من يشاء إلى صراط مستقيم**﴾ البقرة: ١٤٢.

وقد ورد ذكر الكعبة بالتخصيص في قوله تعالى: ﴿ **جعل الله الكعبة البيت الحرام قياماً للناس**﴾ المائدة: ٩٧.

وذكر الرسول ﷺ الكعبة بالتخصيص والتأكيد أنها قِبْلة المسلمين فقد روى البخاري ومسلم في صحيحهما عن ابن عباس ـ رضي الله عنهما ـ قال: «لما دخل رسول الله ﷺ البيت دعا في نواحيه كلها ولم يصل حتى خرج منه، فلما خرج ركع ركعتين في قبل الكعبة وقال: هذه القبلة وعند النسائي من حديث أسامة: هذه القبلة، هذه القبلة. وعن ابن عباس ـ رضي الله عنهما ـ قال: «البيت قِبْلة، وقِبْلة البيت هذا الباب والركن والمقام وذاك الوجه»، ولهذا يتوجه المسلمون في مشارق الأرض ومغاربها إلى الكعبة بالصلاة والطواف والدعاء والحج والعمرة.

الطواف بالبيت

كان العرب في الجاهلية يطوفون بالبيت عراة، وكانوا يقيمون الأصنام عند الكعبة. ولقد وصف الله حالهم بقوله تعالى: ﴿ **وما كان صلاتهم عند البيت إلا مكاءً وتصدية**﴾ الأنفال: ٣٥. أي كانت صلاتهم صفيراً وتصفيقاً. ولذلك كانت الصلاة في الإسلام، عكس ذلك تمامًا، سكينةً ووقاراً.



الكعبة والحجاج يطوفون حولها في الحج

وقد دخل النبي ﷺ مكة وحول الكعبة ثلاثمائة وستون صنمًا، فجعل يطعنها بعود كان بيده، ويقول جاء الحق وزهق الباطل إن الباطل كان زهوقًا.

والطواف في الإسلام ركن من أركان الحج والعمرة، ولا يتم حج ولا عمرة إلا به. قال تعالى: ﴿ثم ليقضوا تفثهم وليوفوا نذورهم وليطوفوا بالبيت العتيق﴾ الحج: ٢٩. واستدلوا بهذه الآية على أن الطواف يكون من وراء حجْر إسماعيل الذي كان جزءًا من الكعبة عندما رفع إبراهيم قواعد البيت، إلا أن العرب قصرت به عن قواعد إبراهيم فجعلوه خارج البيت كما هو اليوم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

إبراهيم عليه السلام	الحج	المسجد الأقصى
الإسلام	الفيل، سورة	مكة، فتح
إسماعيل عليه السلام	محمد ﷺ	مكة المكرمة
الجزيرة العربية		

عناصر الموضوع

١ - تاريخ الكعبة

أ - بناء إبراهيم عليه السلام	ج - قريش وبناء الكعبة
ب- أبرهة الحبشي وهدم الكعبة	د - بناء عبد الله بن الزبير

٢ - أجزاء الكعبة

أ - المقام	ز - الملتزم
ب- الحجر الأسود	ح - الميزاب
ج - الشاذروان	ط - باطن الكعبة
د - الحطيم	ي - حجر إسماعيل
هـ - الباب	ك - بئر زمزم
و - الركن اليماني	

٣ - كسوة الكعبة

أ - كسوة الكعبة في العهد السعودي

ب - وصف كسوة الكعبة

٤ - غسل الكعبة

٥ - الكعبة قبلة المسلمين

٦ - الطواف بالبيت

أسئلة

١ - كيف كانت الكعبة قبل إبراهيم عليه السلام؟

٢ - لماذا حاول أبرهة هدم الكعبة؟ وماذا حدث له؟

٣ - كيف اهتدى إبراهيم إلى مكان البيت؟ وكيف تم البناء؟

٤ - ما دور الرسول ﷺ في إعادة بناء الكعبة قبل البعثة؟

٥ - متى بدأ تقليد كسوة الكعبة؟ وكيف تُكسى الكعبة اليوم؟

٦ - ما أهمية الكعبة للمسلمين

٧ - الطواف ركن أساسي للحج فما شروطه وأركانه؟

كفاحي كتاب ألفه أدُولف هتْلر. نشر الكتاب في مجلدين عامي ١٩٢٥ و١٩٢٧م. وقد أورد هتلر في الكتاب وصفاً خياليًا لحياته، كما أورد أفكاره السياسية. ووصف التفوق المزعوم للشعب الألماني، وقال إن مصلحة ألمانيا تعلو جميع القيم الأخرى. أورد الكتاب أفكار هتلر حول النقاء العرقي. وقد أدت هذه المعتقدات إلى الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م) وإلى قتل الملايين الأوروبيين. كان كتاب **كفاحي** بمثابة إنجيل للنازيين الألمان ومرشدًا لمؤيدي النازية في البلدان الأخرى.

انظر أيضًا: **هتْلر، أدولْف.**

الكفّارة تعبير قرآني فقهي يشير إلى ما يستغفر به الآثم من صدقة أو صوم أو نحو ذلك، وهي أنواع أربعة. كفارة ظهار. وكفارة قتل خطأ. وكفارة انتهاك حرمة شهر رمضان بالأكل أو الجماع عمدًا. وكفارة يمين.

وهي في الثلاث الأوَل عتق رقبة مؤمنة سليمة من عيب، وإلا فصوم شهرين متتابعين، وإلا فإطعام ستين مسكينًا لكل مُدٌّ من غالب قوت البلد ـ يستثنى من ذلك كفارة القتل فلا إطعام منها ـ وأما كفارة اليمين فهي إطعام عشرة مساكين من غالب قوت البلد أو كسوتهم أو تحرير رقبة مؤمنة. فإن لم يجد فصوم ثلاثة أيام (لا يشترط فيها التتابع) مصداقًا لقوله تعالى: ﴿لا يؤاخذكم الله باللغو في أيمانكم ولكن يؤاخذكم بما عقّدتم الأيمان فكفارته إطعام عشرة مساكين من أوسط ما تطعمون أهليكم أو كسوتهم أو تحرير رقبة فمن لم يجد فصيام ثلاثة أيام ذلك كفارة أيمانكم إذا حلفتم واحفظوا أيمانكم كذلك يبين الله لكم آياته لعلكم تشكرون﴾ المائدة: ٨٩.

ورد في الحديث (**إذا حلفت على يمين فرأيت غيرها خيرًا منها فكفر عن يمينك وأت الذي هو خير**) ومَنْ حنث في أكثر من يمين أي لم يوف بحلفه فعليه كفارة واحدة. والأعمال الصالحة في الإسلام تكفّر عن الذنوب (أي تمحوها).

ويعتبر النصارى عامة موت المسيح مصلوبًا كفارة لذنوب الناس جميعًا. غير أن القرآن الكريم أبطل هذا المفهوم، فأوضح أن المسيح عليه السلام لم يمت مصلوبًا يقول الله تعالى ﴿وما قتلوه وما صلبوه ولكن شُبّه لهم﴾ النساء: ١٥٧. وأن الله سبحانه وتعالى لا يظلم الناس ولا يكلفهم مالا يطيقون ولا يأخذ أحدًا بجريرة الآخر، قال تعالى: ﴿ولا تزر وازرة وزر أخرى﴾ فاطر: ١٨. فالله أرحم بالمسيح وبغيره من الناس، من أن يُحمّله ذنوب الناس أو يُحمّل أحدًا من الناس جريرة آخر.

واليهود يتخذون يوم الكفّارة في كُلّ عام ذكرى يُحتفل بها، ويسمّونه يوم كيبور.

انظر أيضًا: **يوم كيبور.**

الكفالة طريقة لحماية الحكومات أو الأشخاص أو الشركات من الخسارة بسبب عدم أمانة الآخرين أو إخفاق الآخرين في الوفاء ببعض العقود أو ببعض الالتزامات. وتُصدر شركات التأمين وشركات الضمان لعدة أغراض الكفالات. وتشمل أنواع الكفالات المستخدمة لهذه الأغراض **ضمانات الأمانة وضمانات الكفالة وسندات الكفالة**.

يحصل الكثير من أصحاب العمل على **ضمانات الأمانة** للموظفين الذين يتعاملون في النقد أو في الممتلكات. إذا اختلس الموظف مبلغًا نقديًا أو ارتكب عملاً غير شريف سبب خسارة مالية لصاحب العمل، فيجب على الشركة الكافلة دفع الخسارة حسبما تنص عليه شروط الكفالة. وعادة تتحرى الشركة التي تُصدر الكفالة عن الموظف للتأكد من أنه ذو سجل تجاري طيب. وتباع **ضمانات الأمانة الشاملة** للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى لحمايتها ضد الخسارة بالسرقة، والتزوير أو السلب. وهناك أنواع من الضمانات الشاملة متوافرة للشركات العامة أو التجارية الأخرى.

وتضمن **ضمانات الكفالة** الأداء والالتزامات التي يُخولّها القانون. وهناك عدة أنواع من ضمانات الكفالة. فمثلاً **ضمانات الأداء** تضمن أن ينفّذ المقاولون الأعمال بصورة جيدة وفي الوقت المناسب. و توفر **الضمانات العامة الرسمية** كفالة للأشخاص المسؤولين عن المال العام، وتضمن قيام المسؤول بالواجبات المحددة. وتضمن **سندات الائتمان** أداء الأشخاص الذين تعينهم المحكمة ليصبحوا مسؤولين عن ممتلكات شخص آخر. ويشمل هؤلاء الأشخاص منفّذي الوصايا والقيّمين على الأمانات والأوصياء.

يُطلب سند الكفالة أحيانًا من الشخص المعتقل لإطلاق سراحه حين سماع قضيته في المحكمة. وإذا لم يَمْثُلْ الشخص أمام المحكمة، تسقط الكفالة. ويَعِدُ **الكفلاء** عادة بدفع مبلغ محدد من المال في المحكمة في هذه الحال لأنهم أصبحوا مسؤولين عن الشخص المتهم.

انظر أيضًا: **الاعتقال؛ كفالة إطلاق السراح؛ التأمين.**

كفالة إطلاق السَّراح ترتيب أمني في جلسة محكمة لإطلاق سراح شخص معتقل، وهي تُعرف كذلك على أنها تعهد أو توقيع على إقرار. والكفالة خطة لتأكيد حضور الشخص المطلق سراحه إلى المحكمة لإجراء المحاكمة. في بعض البلدان، عندما توافق المحكمة على الكفالة، يُدفع مبلغ معين في المحكمة، ثم يُعاد المبلغ عند حضور المتهم للمحاكمة. وفي أقطار أخرى، تُعدُّ الكفالة وعدًا بدفع مبلغ إلى المحكمة في حالة عدم حضور الشخص المتهم للمرافعة. وتوخذ الكفالة إما من المتهم نفسه أو من صديق له أو أحد أقاربه الموثوقين. والواقع أن الكفالة تؤخذ لتحل محل سجن المحكمة للمدعى عليه مع الحجز القضائي من قبل الكفيل الثقة.

يمكن أن توافق المحكمة على الكفالة بعد إلقاء القبض، أو عند المرافعة. وأحيانًا عندما تدين المحكمة الشخص يمكن أن يُطلَق سراحه بكفالة قبل النطق بالحكم. يحدث هذا أحيانًا للشخص المدان بقصد الاستئناف ضد الحكم. ولكن ليس ضروريًا أن يُوافق على الكفالة. فقد ترفض المحكمة الكفالة إذا كانت الجريمة خطيرة جدًا، أو إذا اعتقدت المحكمة أن المتهم لن يحضر المحاكمة، أو ربما يهدد الشُّهود أو يحاول التأثير عليهم، يمكن أن تضع المحكمة الشروط للكفالة كأن تحدِّد مكانًا معينًا لإقامة المتهم أو تكلفه بالحضور بانتظام إلى مركز الشرطة لعمل التقارير.

يبين قانون الحقوق في إنجلترا، وكذلك دستور الولايات المتحدة أيضًا أن المحكمة لاتُقرُّ الإفراط في مبلغ الكفالة. وهذا مما يمنع المحكمة من أن تفرض كفالة بقيمة عالية بحيث لايتمكن أحد من الوفاء لضيق ذات اليد.

كَفالة المَدين اتفاقية مكتوبة عادة، يتعهد بموجبها شخص بسداد ديون شخص آخر إذا لم يسدد المدين، عجزًا أو تقصيرًا. و **الضامن** هو الشخص الذي يتعهد بالسداد ويُسمى الشخص الذي يكون التعهد لصالحه **الغريم الأصلي**. أما المستفيد فهو الشخص الذي يقبل بالتعهد. ولا يُعد الشخص مسؤولاً عن دَيْن شخص آخر ما لم يَنُص اتفاق مكتوب على ذلك. وتختلف كفالة المدين عن الكفالة التي تشير إلى حالة السلع أو حق ملكية أرض ما. فإذا ضمن البائعون جودة منتجاتهم فإنهم بذلك يُقدمون كفالة.

الكِفاية وتُسمَّى أيضًا **الفعالية والكفاية**، في الهندسة والفيزياء، هي نسبة العمل الذي **نحصل عليه** من آلة إلى كمية الطاقة الموضوعة في الآلة، ويظهر الفرق بين الطاقة **والعمل الناتج** عادة في شكل الحرارة المتعلقة بالاحتكاك، فمثلاً تُنتج معظم الطاقة الكهربائية الداخلة إلى محرك كهربائي بوصفها طاقة ميكانيكية بطريق تحريك عمود يعمل عملاً مفيدًا، كضخ المياه أو الحفر، لكن جزءًا من الطاقة المُعطاة للمحرك يُهدَر، كسخونة (احترار) في المحامل والأسلاك.

ويُعبر العلماء عن المردود بطريقة النسبة المئوية، فحين يحصل محرِّك على ثلاثة أرباع الطاقة الموضوعة فيه،

يكون له مردود بنسبة ٧٥٪. وللناس مردود بحوالي ٢٤٪ لتحويل الطاقة في الطعام الذي نأكله إلى طاقة ميكانيكية كالجري والمشي مثلاً، ويمكن أن يكون مردود المحول الكهربائي أكثر من ٩٨٪.

ولاتصل المحرِّكات الحرارية كمحرِّك السيارة مثلاً إلى جهد بنسبة ١٠٠٪ لتحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية، والسبب في هذا هو القانون الثاني من **الدينامية الحرارية** الذي يوضح أن الحرارة لا يمكن تحويلها إلى طاقة ميكانيكية إلا حين تنساب من خزان حار إلى آخر بارد، ومن ثم يهدر كل محرك طاقة في شكل حرارة.

انظر: **الدينامية الحرارية**.

انظر أيضًا: **الطاقة؛ الآلة**.

كفر قاسم، مذبحة (١٩٥٦م). مذبحة كفر قاسم اعتداء صهيوني غاشم قامت به القوات الإسرائيلية ضد الفلسطينين وأسفر عن مقتل عشرات الأبرياء من المدنيين في بلدة كفر قاسم بفلسطين عام ١٩٥٦م.

صدرت الأوامر العسكرية بمنع التجوال في قرية كفر قاسم في الحال، غير أن معظم أهالي القرية من الرجال كانوا في عملهم ولم يعرفوا نبأ حظر التجوال، وأيضًا بعض النساء والشبان، فأوقفتهم جميعًا قوات حرس الحدود وأردتهم قتلى مجموعة تلو الأخرى.

كان ذلك في عهد رئيس الوزراء الإسرائيلي ووزير الحربية دافيد بن جوريون، وموشي دايان رئيس أركان الجيش، وشمعون بيريز نائب وزير الحربية، وتحت إشراف كبار القادة في الجيش الإسرائيلي.

كُفس هاربَر مرفأ ومنتجَع سياحي عند الساحل الشمالي الأوسط لمقاطعة نيو ساوث ويلز بأستراليا. عدد سكانه ١٨،٠٧٤ نسمة. تشتهر هذه المنطقة بمزارع الموز وفي مطلع الثمانينيات من القرن العشرين، شرع عدد كبير من المزارعين في زراعة الفواكه الغريبة المجلوبة من خارج المنطقة، ومنها: الكيوي، واللتشيَّة، والأفوكادو، وعنب الدب. كما يُزرع في المنطقة أيضًا جوز الماكاداميا، والطماطم. وبالإضافة إلى الزراعة يعمل السكان في صيد الأسماك والصناعات القائمة على صيد الأسماك. ومن الصناعات الخفيفة المنتشرة في المدينة، نَشْر الأخشاب، والأعمال الهندسية.

يوجد في كُفس هاربر مطار كبير يمكن أن يستقبل الطائرات النفاثة، كما أن **بج بنانا**، وهو نوع ضخم من الموز يعد وسيلة جذب سياحية مشهورة بها. ومن مناطق الجذب السياحي المشهورة أيضًا حوض استعراض الدلافين الأليفة، وكذلك منجم الذهب والمرفأ والحاجز المائي التاريخي.

كَفَن طورينو قماش كَتَّاني يعتقد الكثير من النصارى أنه القماش الذي كُفِّن فيه عيسى المسيح عليه السلام. وتبلغ مساحة القماش ٤٣٤×١٠٩سم. وهو يحمل صورة باهتة في الجزء الأمامي وظهرًا لرجل جُلد بالسوط وعلى رأسه تاج من الأشواك بعد أن صُلب ـ حسب اعتقاد اليهود والنصارى ـ أما الجروح في الصورة فتتفق مع التفاصيل الواردة في الإنجيل بشأن وفاة عيسى عليه السلام حسب زعمهم. وهذا الكفن محفوظ في مُصلى كاتدرائية مدينة طورينو، بإيطاليا.

يعتقد بعض الناس أن الكفن هو فعلاً **الماندليون**، وهو قماش ظهر لأول مرة في مدينة أورفة، بتركيا، في القرن السادس الميلادي. إن كفن طورينو يشبه تمامًا صور الفنانين للماندليون لذلك العصر. نقل الماندليون إلى القسطنطينية (تعرف الآن بإسطنبول، تركيا) في عام ٩٤٤م واختفى في عام ١٢٠٤م خلال الحرب الصليبية الرابعة.

في حوالي عام ١٣٥٥م، تملك جيفري دوشارني وهو من النبلاء الفرنسيين، كفن طورينو وفي عام ١٤٥٣م تملكت أسرة من العائلة المالكة الإيطالية تدعى هاوس أوف سافوي، وفي عام ١٥٧٨م ثم قامت بإحضار الكفن إلى طورينو.

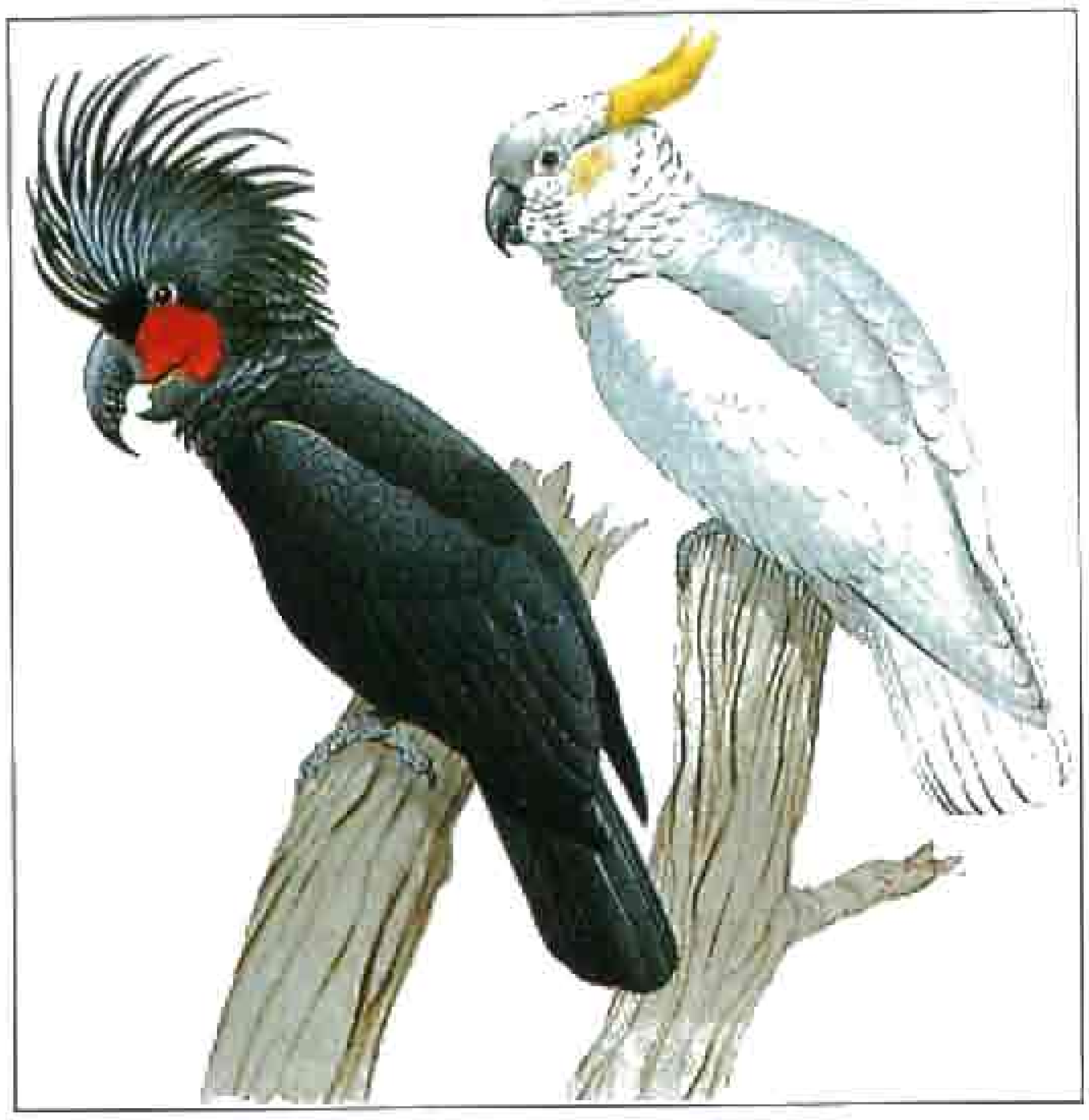
وقد شكك أناس عديدون في صحة الكفن. وفي عام ١٣٨٩م، وصف أسقف ترويز بفرنسا الكفن بأنه كفن مزور ومطلي في عام ١٣٥٥م. وفي عام ١٨٩٨م ألقت الصور الأولى للكفن ظلالاً من الشك على هذه النظرية. أظهرت الصور السلبية للكفن صورًا إيجابية وأكثر وضوحًا وتفصيلاً عن تلك الصورة الموضحة على الكفن ويتضح بالتالي أن الكفن ما هو إلا صورة سلبية. وحسب رأي الخبراء ليس باستطاعة أي فنان في القرون الوسطى أن يرسم لوحة بهذا المستوى.

أجرى العلماء خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين تجارب عديدة على الكفن. وفي عام ١٩٧٨م توصل فريق من الباحثين أن لطخات الدم فوق القماش تبدو وكأنها دم آدمي. واستقر رأيهم على أن هذه الصورة قد تكون عائدة لجسم آدمي، وتوصل علماء آخرون إلى أن غبار الطلع الأصفر وحجر الجير المأخوذ من القماش ربما يكون عائدًا لمنطقة فلسطين، حيث توفي عيسى عليه السلام ـ كما يزعمون ـ ولكن التجارب لم تتوصل إلى نتيجة حاسمة، وفي عام ١٩٨٨م استخدم العلماء تجربة تسمى **التأريخ بالكربون المشع** على قماش

الكفن لتحديد عمره. وأشارت التجربة إلى أن تاريخ الكفن يرجع فقط لعام ١٣٥٠م. وهذا البرهان الذي نطق به العلم التجريبي يوافق ما جاء في القرآن الكريم: ﴿ وما قتلوه وما صلبوه ولكن شبه لهم﴾ النساء: ١٥٧.

الكُكْتُوه الاسم الذي يطلق على عدد من الطيور الكبيرة التي تشبه الببغاوات، تعيش في أستراليا وإندونيسيا والجزر المجاورة لهما. على عكس الببغاء، فإن الككتوه له عرف من الريش يرفعه ويخفضه. تتنوع ألوان الككتوه بين الأبيض والأسود والأحمر والوردي والرمادي. والككتوه الأبيض هو الشائع، له عرف أصفر أو وردي اللون. للككتوه منقار قوي مقوس ولسان سميك. أرجله قوية يتسلق بها أغصان الأشجار. يتغذى الككتوه بالبذور والفول السوداني والفواكه. وهذه الطيور آفة خطيرة في المناطق الكثيرة البساتين، وتطير غالبًا في أسراب كبيرة بخفة ورشاقة. ويبني الككتوه عشه في ثقوب الأشجار، وبيضه أبيض اللون. ويُعد الككتوه الأبيض الكبير، المسمى **الككتوه ذو العرف الأصفر** طائراً من طيور الزينة المعروفة ومتحدثاً لبقاً.

انظر أيضًا: **الببغاء**.



الكُكْتُوه تشبه الببغاوات. يوجد نوعان في الصورة أحدهما على اليسار، ويسمى **الككتوه الأسود** وعلى اليمين **الككتوه الأبيض** أو ذو القشرة الفضية.

الكُكْتيل طائر رمادي اللون من طائفة **الكُكْتُوه**، يعيش في أنحاء أستراليا عدا المناطق الساحلية منها. طوله نحو ٣٢سم، وله تاج من الريش وذيل طويل مستدق الطرف. وعلى وجه الذكر منه بقع صفراء وبرتقالية زاهية. أما الأنثى فبقع وجهها أقل إشراقا.

يعيش الككتيل في أماكن مفتوحة من الغابات. ويوجد غالبًا في الأشجار التي تحف بالأنهار أو الجداول. وطعامه المفضل من البذور، والحبوب، والفواكه، وثمار التوت، لذلك فهو عند الفلاحين مصدر إزعاج. والككتيل من الطيور الأليفة المحبوبة لأنه ودود وهادئ غالبًا. كما أنه يتعلم **نطق** بعض الكلمات.

طائر الكُكْتيل

كلاب الرياضة. انظر: **الكلب** (المسابقات الحقلية).

كلارك، تشارلزماننج هوب (١٩١٥ - ١٩٩١م). مؤرخ أسترالي، كان أستاذًا للتاريخ في الجامعة الأسترالية القومية من عام ١٩٤٥م إلى ١٩٧٥م.

تتضمن أشهر أعماله **وثائق مختارة في التاريخ الأسترالي ١٧٨٨ - ١٨٥٠م** (١٩٥٠م)؛ **المستوطنون والمدانون** (١٩٥٣م)؛ **وثائق مختارة في التاريخ الأسترالي ١٨٥١ - ١٩٠٠م** (١٩٥٥م)؛ **مصادر التاريخ الأسترالي** (١٩٥٧م) .

وقد صدر عام ١٩٦٢م المجلد الأول من كتابه الكبير بعنوان **تاريخ أستراليا** ويقع في ستة مجلدات.

وُلد كلارك في سيدني.

كلارْك، جورْج روجَرْز (١٧٥٢ - ١٨١٨م). جندي أمريكي من سكان الحدود أحرز انتصارات مهمة في الأراضي الشمالية الغربية أثناء الثورة الأمريكية (١٧٧٥ - ١٧٨٣م). كانت الأراضي الشمالية الغربية رقعة واسعة جدًا من الأرض تقع شمال نهر أوهايو وجنوب كندا وغرب بنسلفانيا وشرق نهر المسيسيبي. وقد ساعدت انتصارات كلارك المفاوضين الأمريكيين على المطالبة بهذه المنطقة أثناء مباحثات السلام مع بريطانيا التي وضعت نهاية للحرب الثورية.

وُلد كلارك في تشارلوتسفيل في فرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية. وعمل في شبابه مسَّاح أراض، وبدأ في استكشاف ومسح وتخطيط الحدود. وحين قامت الثورة

جورج روجرز كلارك استولى على فينسينيس عام ١٧٧٩م بعد إجبار البريطانيين على تسليم الحصن الذي يسيطر على البلدة.

الأمريكية كان كلارك يقيم في كنتاكي. وبالرغم من أن مستعمرة فرجينيا كانت تطالب بهذه المنطقة فإن حكومة فرجينيا المستعمرة رفضت في البداية إرسال مساعدة عسكرية لحماية مستوطني كنتاكي من الهجوم الذي كان يشنه الهنود حلفاء البريطانيين. وكان رأي كلارك إزاء هذا الموقف، أن البلد الذي لا يستحق الحماية فهو لا يستحق المطالبة بها أيضًا. وبسبب إصراره أذعن المسؤولون في فرجينيا وأرسلوا مؤونة قيِّمة من البارود للمستوطنين.

أقنع كلارك عام ١٧٧٧م حاكم فرجينيا بأن البريطانيين يمدون الهنود بالأسلحة. استولى جورج روجرز كلارك على فينسينيس وأجبر البريطانيين على أن يسلموا الحصن الذي كان يسيطر على المدينة لمحاربة مستوطني كنتاكي. وقد كانت بريطانيا تهدف إلى السيطرة على كل المنطقة الواقعة غرب جبال الأبلاش. تم ترقية كلارك إلى رتبة مُقدَّم في جيش فرجينيا وأحضر معه ١٧٥ رجلا للحرب في منطقة الشمال الغربي. استولى كلارك ورجاله عامي ١٧٧٨ و١٧٧٩م على ثلاثة مقارّ رئيسية في المنطقة. سلمت بريطانيا المنطقة رسميا إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٧٨٣م.

طُلب من كلارك عام ١٧٨٣م استكشاف الأرض غرب نهر المسيسيبي، فرفض كلارك ذلك الطلب. ووافق شقيقُه وليم على المشاركة في مشروع مماثل عام ١٨٠٣م وأصبح قائدًا لحملة لويس وكلارك الاستكشافية. انظر: **كلارك، وليم.**

كلارْك، اللورد (١٩٠٣ - ١٩٨٣م). كاتب بريطاني كبير كان يكتب عن الفن، وقد اشتُهر بكتبه مثل **إحياء النسق القوطي** (١٩٢٩م)؛ **ليوناردو دافينشي** (١٩٣٩م)؛ **العاري** (١٩٥٥م)؛ **روسكين اليوم** (١٩٦٤م). وقد اشتُهر بمسلسله التلفازي **الحضارة.**

وُلد كينيث ماكينزي كلارك في لندن، وتعلم في كلية ونشستر وكلية ترينيتي في أكسفورد، وعمل أمينا لقسم الفنون الجميلة في متحف أشموليان في أكسفورد (١٩٣١ - ١٩٣٣م) ثم مديرًا للجاليري القومي في لندن (١٩٣٤ - ١٩٤٥م) كما شغل كرسي الأستاذية للفنون الجميلة في أكسفورد ١٩٤٦ - ١٩٥٠م، و١٩٦١ - ١٩٦٢م وكان أيضًا رئيسًا لمجلس الفنون ببريطانيا (١٩٥٣- ١٩٦٠م).

كلارك، وليم (١٧٧٠ - ١٨٣٨م). كان جنديًا ومكتشفًا أمريكيًا، قاد هو ومروذر لويس حملة لاكتشاف أراضي لويزيانا حتى ساحل المحيط الهادئ في الفترة بين عامي ١٨٠٤ و ١٨٠٦م. بدأت الجماعة الاستكشافية بنهر ميسوري في مايو عام ١٨٠٤م وانطلق الرجال في القوارب وعلى ظهور الجمال وعلى الأقدام شمالاً وغربًا حتى وصلوا إلى المحيط الهادئ. وفي رحلة العودة اكتشف كلارك نهر يلوستون حتى مصبه.

أصبح عام ١٧٩٢م ملازمًا أول في الجيش النظامي تحت قيادة الجنرال أنتوني واين. استقال كلارك من الجيش عام ١٧٩٦م، ولكنه عاد والتحق به مرة ثانية عام ١٨٠٣م ليذهب إلى الغرب مع لويس. جنَّد كلارك الرجال ودربهم لهذه الرحلة الخطرة، ووضع الخرائط للطرق التي ستسلكها البعثة الاستكشافية، كما أعد وصفًا مختصرا لحياة الحيوانات الموجودة في طريق الرحلة ؛ كما أنه جمع تقارير الرحلة وساعد في إعدادها للنشر.

وُلدَ كلارك في مقاطعة كارولين بفرجينيا. كان شقيقه جورج روجرز كلارك بطلاً من أبطال الحرب الثورية عام ١٨٠٧م. أصبح وليم كلارك المشرف على شؤون الهنود في سانت لويس بولاية ميسوري. كما صار عام ١٨١٣م حاكم أراضي ميسوري. وظل يباشر الأمور المتعلقة بشؤون الهنود حتى وفاته.

انظر أيضًا : **كلارك، جورج روجرز؛ لويس وكلارك، حملة.**

كلارنْدون، إيرل (١٦٠٩ - ١٦٧٤م). قام بدور بارز في إعادة الحكومة الملكية في إنجلترا عام ١٦٦٠م. اتخذ كلارندون - في أول الأمر - البرلمان وسيلة لمعارضة سياسة الملك تشارلز الأول الذي كان يحاول أن يستأثر بالسلطة السياسية كلها لنفسه، ولكن حين اندلعت الحرب

الأهلية عام ١٦٤٢م انضم كلارندون إلى **الملكيين** (المؤيدين للملك)، وأعلن أن الملك يمثل المملكة كلها وليس فقط الجماعة الملكية. وحين عُيِّن كلارندون في منصب اللورد قاضي القضاة عام ١٦٦٠م حاول أن يعيد إلى إنجلترا ما عبر عنه بأخلاقها القديمة النبيلة، وروح الدعابة القديمة اللطيفة، ودماثة طبيعتها. ولكنه نُفي عام ١٦٦٧م. وفي منفاه كتب **تاريخ حركة العصيان** في عشرة مجلدات يدافع فيها عن نشاطات الملكيين أثناء الحرب الأهلية. وُلِدَ كلارندون في إدوارد هايد في دينتون، ويلتشاير، بإنجلترا ودرس في جامعة أكسفورد.

كلارنْدون، قانون. قانون كلارندون سلسلة من أربعة أحكام برلمانية تُلْزِم بالخضوع الديني لأعراف الكنيسة الإنجليزية، وكانت هذه الأحكام هي: قانون التضامن وقانون الوحدة والمساواة وقانون جماعة المعتزلين وقانون الأميال الخمسة.

وقد سمح هذا القانون باضطهاد الرومان الكاثوليك وقمع المتطرفين البروتستانت. وصدرت هذه الأحكام في الفترة ما بين ١٦٦١-١٦٦٥م في أثناء حكم الملك تشارلز الثاني وسُميت باسم إيرل كلارندون بالرغم من أنه لم يضع هذا القانون.

كلارندون، قوانين. قوانين كلارندون محاولة مبكرة في إنجلترا لوضع حدود بين حقوق الكنيسة والسلطان القضائي للتاج الملكي، وقد وضعها هنري الثاني وعرضها على الكنيسة للموافقة عليها في مجلس في **كلارندون** قرب سالزبري في مقاطعة ويلتشاير عام ١١٦٤م. وقد أكدت القوانين الستة عشر على حقوق الملك ومحاكمه في تشريع بعض الأمور الكنسية، كما نصت على أن رجال الدين المدانين بجنح (نوع من القضايا القانونية) يجب أن تُعاقبهم المحكمة المدنية.

وقد عارضت الكنيسة هذه الأفكار.

الكِلارِينيت آلة نفخ في الجوقة الموسيقية. معظم آلات الكلارينيت مصنوعة من الخشب.

تتكون هذه الآلة من أنبوبة في أحد طرفيها فم، وفي الطرف الآخر فتحة على شكل جرس. ويوجد في الكلارينيت فتحات مفرغة للأصابع، وفتحات أخرى مغطاة ذات أذرع معدنية صغيرة، تسمى المفاتيح. يضع العازف أطراف أصابعه على الفتحات والمفاتيح، وينفخ في قصبة مزمار مسطحة، مثبته في الفم. وتهتز القصبة فتعطي نغماً كاملاً غنياً. ويعزف العازف أنغاماً مختلفة عن طريق تغطية الفتحات المختلفة أو تعريتها. ويُصنَع الكلارينيت بخمس مقامات للصوت، أكثرها شيوعاً السيرانو المسطح.

وقد اخترع الكلارينيت نحو عام ١٧٠٠م، جوهان كريستوفر دنر، وهو صانع آلات موسيقية ألماني.

أصبح الكلارينيت من الآلات الموسيقية المهمة المستخدمة في الفرق الموسيقية والأوركسترا منذ منتصف القرن الثامن عشر الميلادي.

انظر أيضًا: **الموسيقى.**

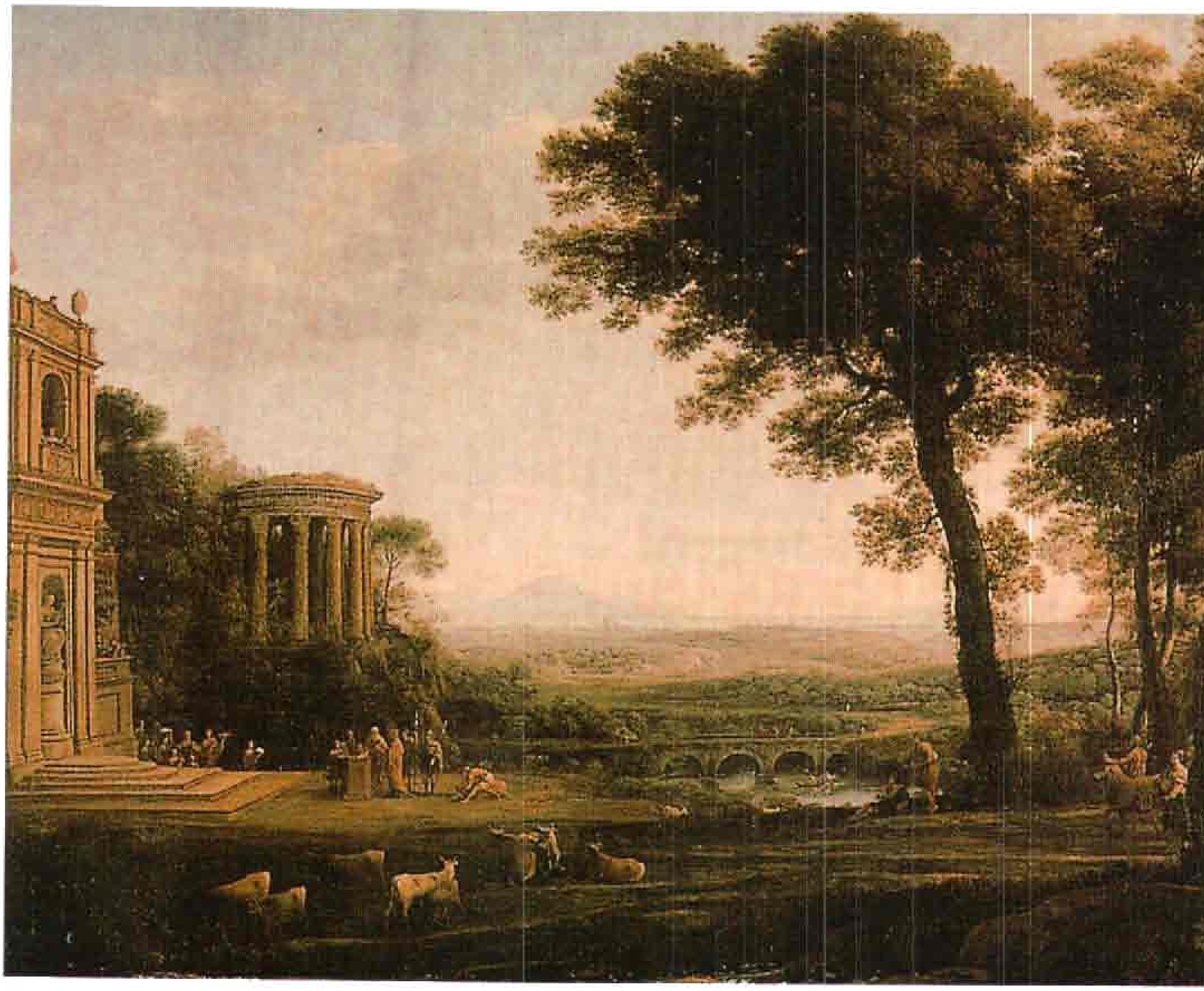
الكْلاسيكية فلسفة في الفن والحياة تؤكد أهمية الترتيب والتوازن والبساطة. وكان الإغريق القدماء أشهر وأول الكلاسيكيين. وما لبث الرومان والفرنسيون والإنجليز وغيرهم، أن ابتدعوا حركاتهم الكلاسيكية الخاصة بكل منهم، التي كان لكل منها مميزاتها الخاصة الفريدة، وإن كانت جميعًا تعكس مُثلاً عامة مشتركة، للفن والإنسانية والعالم.

سمات الكلاسيكية

تقابل فلسفة الكلاسيكية في الفن والحياة، فلسفة يطلق عليها اسم **الرومانسية**. وفي الوقت الذي تؤكد الكلاسيكية فيه على مبادئ العقل والتحليل فإن الرومانسية تُركّز على الخيال والعواطف. كما تسعى الكلاسيكية إلى ما هو صادقٌ وجيدٌ وجميل على مستوى شمولي. أما الرومانسية فتسعى إلى كل ما هو استثنائي وغير تقليدي. ويتطلع الفن الكلاسيكي إلى الماضي بحثاً عن نماذج يُحتذى بها، وهو في كثير من الأحيان يُعيد إلى الحياة القيم الإغريقية والرومانية، ويُسمى في هذه الحالة **الكلاسيكية المحدثة** (الكلاسيكية الجديدة). أما الرومانسية فهي تتعاطف في كثير من الأحيان مع الثورات في المجتمع والفن. كما يتبع الفنانون الكلاسيكيون القواعد الرسمية المتعارف عليها، أكثر مما يفعل الفنانون الرومانسيون. انظر: **الرومانسية**.

يدرك الكلاسيكيون أن الواقع معقدٌ، إلا أنهم يحاولون الاقتراب منه من خلال تركيبات بسيطة. فالكاتب المسرحي الكلاسيكي مثلاً، يُركز على النواحي الأساسية بحيث إنّ المسرحية تتبع خطا واحداً في تقدم أحداثها التي يُمكن لها أن تحدث في يوم واحد، وفي مكان واحد، أو في أماكن متقاربة.

وعلى سبيل المثال: رسم كل من الفنان الإيطالي رفائيل والفنان الفرنسي نيقولا بوسان لوحات تُصور أفضل سمات الفن الكلاسيكي. وللكثير من لوحاتهما أجواء



منظر طبيعي كلاسيكي فرنسي من القرن السابع عشر بريشة كلود، وهو يعكس إعجاب الحركة الكلاسيكية بمبادئ التوازن والانسجام والتنظيم. كما التزمت الكلاسيكية الفرنسية في الرسم بالأجواء الريفية ذات السمات المثالية، وبالموضوعات المستقاة من الأساطير اليونانية.

شاعرية، إلا أن تنظيم الموضوع الذي تُعبِّر عنه اللوحات يبقى دائماً متوازياً وإيقاعياً ومُنظمًا. ويمكن لنا أن نرى هذه السمات في لوحة رفائيل **المادونا ذات العصفور**، وفي لوحة بوسين **القديس يوحنا في باتموس**. وتجسد أعمال المؤلف الموسيقي الفرنسي **جان ـ فيليب رامو** والإيطالي جيوفاني بالسترينا السمات الكلاسيكية التي تركز على الموازنة والوضوح.

الحركات الكلاسيكية الكبرى

تطورت أولى الحركات الكلاسيكية المهمة في اليونان القديمة وفي روما. كما ظهرت حركة مماثلة في غربي أوروبا، في القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين.

اليونان. نشأت أول فترة كلاسيكية في اليونان القديمة، وبلغت أوجها في القرنين الخامس والرابع قبل الميلاد. وقد أشاد اليونانيون بالعقل ونددوا بالعاطفة والمبالغة. كما حاولوا أن يروا الواقع برمته ضمن نظام مُوحد يعطيه معنى واتجاهًا مُحددًا. وتُعدّ منحوتات فيدياس وبراكسيتيليس مثالاً جيدًا على التماثيل البشرية الدقيقة التناسب. أما إيسخيلوس وسوفوكليس ويوريبيدس فقد كتبوا قصصًا مأساوية تدور حول قوة القدر وأخطار الكبرياء المبالغ فيها. انظر: **اليوناني، الأدب.**

روما. تطورت الحركة الكلاسيكية في روما على مرحلتين: أولاهما في عصر شيشرون (٨٠ - ٤٣ ق.م)، ثم في عصر أوغسطس (٣٧ ق.م - ١٤م). وقد تبنى الرومان القيم الكلاسيكية الإغريقية، وأضافوا إليها التأكيد الفريد من نوعه على الحضارة باعتبارها أمرًا يقوم على التنظيم والتعاون. وتحت تأثير شيشرون كرجل سياسة وخطيب حظيت المسؤولية الحضارية بأهمية إضافية. بلغ أدب روما ذروة إنجازاته في عهد أوغسطس. وكتب الشاعر الكلاسيكي فيرجيل بعض أشعاره عن تطور الحضارة، وحول تراث روما. أما أعمال الشاعر الكلاسيكي هوراس، فتمثل المواقف الحضارية تجاه المجتمع والحياة. انظر: **اللاتيني، الأدب.**

فرنسا. طورت الحركة الكلاسيكية الفرنسية التي قامت في القرن السابع عشر، أكثر القيم تعبيراً عن القيم الكلاسيكية في العالم الغربي. وقد أكد الكلاسيكيون الفرنسيون بقوة على العقل في تحليلهم للأفكار والأفعال البشرية. ومن أبرز الشخصيات الفكرية والأدبية في تاريخ الكلاسيكية الفرنسية علماء في الرياضيات والفلسفة مثل بليس باسكال، ورينيه ديكارت، وأستاذ علم الاخلاق دوك أولاروشيفوكو، وجان دو لافونتين كاتب قصص الحيوانات، والكاتبان المسرحيان بيير كورنيه وجان راسين انظر: **الفرنسي، الأدب**.

إنجلترا. أتت الكلاسيكية الإنجليزية إثر الكلاسيكية الفرنسية، وقد نشأت في أواخر القرن السابع عشر، وفي النصف الأول من القرن الثامن عشر الميلاديين. بنى الإنجليز أسس حركتهم الكلاسيكية على أسس الكلاسيكية الفرنسية واليونانية والرومانية نفسها، كما بذلوا كل ما في وسعهم، للالتزام بمعايير الذوق السليم والتعبير الصادق عن الحقيقة. ولمزيد من التفاصيل حول بحث الكلاسيكية الإنجليزية. انظر: **الإنجليزي، الأدب**.

ألمانيا. عبَّرت الموسيقى عن المثل الكلاسيكية أكثر مما فعل الأدب في ألمانيا وفي النمسا التي تتكلم الألمانية. وقد احتل كل من جوزيف هايدن، وفولفغانغ أماديوس موزارت،و لودفيغ فان بيتهوفن، مكان الصدارة بين أعظم المؤلفين الكلاسيكيين الموسيقيين. انظر: **الموسيقى الكلاسيكية**. وفي أواخر القرن الثامن عشر ازدهر الأدب الكلاسيكي إلى جانب الأدب الرومانسي في ألمانيا، وقد اعتبر جوهان فلفجانغ فون جوته في كثير من الأحيان، أفضل الكتاب الألمان الكلاسيكيين والرومانسيين على حد سواء.

انظر أيضًا: **الروسي، الأدب**.

الكلاسيكية المحدثة

الكلاسيكية المحدثة. انظر: **الأدب** (الرومانسية)؛ **التصوير التشكيلي** (الفن في القرن التاسع عشر)؛ **العمارة** (عمارة الكلاسيكية الجديدة)؛ **الكلاسيكية**.

الكلاعي، أبو الرّبيع

الكلاعي، أبو الرّبيع (٥٦٥-٦٣٤هـ، ١١٧٠-١٢٣٧م). أبو الربيع سليمان بن موسى بن سالم بن حسان الكلاعي الحميري محدّث الأندلس وبليغها في عصره. من أهل بلنسية، ولي قضاءها، وحمدت سيرته. قال النباهي: «وكان هو المتكلم عن الملوك في مجالسهم، والمبين عنهم لما يريدونه على المنبر في المحافل». له شعر رقيق أكثره في الوصف. من مؤلفاته **الاكتفا بسيرة المصطفى والثلاثة الخلفا** الذي حقق وطبع جزءين منه مصطفى عبدالواحد وانتهى فيه إلى أواخر حياة الرسول ﷺ، وسبقه إلى تحقيق ونشر هذين الجزءين المستشرق هنري ماسيه، وحقق أحمد غنيم الجزء الذي يبدأ بخلافة أبي بكر الصديق رضي الله عنه منتهياً بدولة بني أمية، ونشرته إحدى دور النشر تحت عنوان **الخلافة الراشدة والبطولة الخالدة في حروب الردة**. ولعل هذا الجزء أهم أجزاء هذا المخطوط. وترجع أهمية هذا الجزء لكونه تناول أدق فترة من فترات التاريخ الإسلامي. جمع فيه مؤلفه مادة أصيلة من مصادر فُقدت أصولها، وكُتبت على أيدي محدِّثين، مثل كتاب **الغزوات** للمحدِّث المؤرِّخ الخطيب أبي القاسم بن حُبَيش، شيخ الكلاعي. والكلاعي نفسه محدِّث مجاهد.

واشتهر الكلاعي بهذا الكتاب وله من المؤلفات: **أخبار البخاري وترجمته؛ كتاب معرفة الصحابة والتابعين**.

تُوفي الكلاعي شهيداً، والراية في يده في وقعة أيشة بالقرب من بلنسية.

الكلاعي، خالد

الكلاعي، خالد. انظر: **خالد بن معدان**.

الكلافيكورْد

الكلافيكورْد آلة موسيقية ذات دساتين (لوحة مفاتيح) سبقت البيانو. يخرج النغم من الكلافيكورد عن طريق ريش معدنية، تضرب على الأوتار السلكية للآلة، حين يُضغط على المفاتيح إلى أسفل. وهذه الريش التي تسمى **المستقيمات المماسة**، تظل متصلة بالأوتار طوال الضغط على المفاتيح إلى أسفل. وهذه العملية تسمح للعازف بالتحكم في النغم، عن طريق القيام بتغييرات بسيطة في ارتفاع الصوت (أي مقام الصوت). ويحدث هذا بالضغط على المفتاح إلى أسفل، وتغيير قوة شد الوتر وهو مايزال يصدر صوتاً وهذه سمة مهمة لتلك الآلة. وترجع آلة الكلافيكورد إلى القرن الخامس عشر الميلادي. وهي تصدر أنغامًا ناعمة؛ ولذا كانت تستخدم في التدريب الموسيقي، وفي تسلية الجماعات صغيرة العدد، وأصبحت تُستخدم كثيراً في حفلات المنوعات العامة. وقد اشتهرت هذه الآلة في ألمانيا بوجه خاص. وباختراع البيانو خلال القرن الثامن عشر الميلادي، اضمحلت مكانة هذه الآلة، وأخذ البيانو يحل محلها.

انظر أيضًا: **البيانو**.

كلاكْمانان

كلاكْمانان مقاطعة ذات حكم محلي في الإقليم المركزي لأسكتلندا، عدد سكانها ٤٧,٧٤٧ نسمة. مدينة ألوا الصناعية هي مركزها الإداري. وهذه المقاطعة تتوافق وإقليم كلاكمانان السابق. وكان أصغر إقليم في المملكة المتحدة، وألغي عام ١٩٧٥م. وكلاكمانان منطقة ذات مناظر طبيعية تقع على نهر فورث وجبال أوتشيل.

الكَلال المَعْدني أو الوهن المعدني هو الضعف التدريجي للمعدن نتيجة كثرة الاستخدام. ويحدث هذا الكلال نتيجة للشد والضغط وأشكال الجهد الأخرى. وتعمل دورات الإجهاد على تغيير البنية الجزيئية للمعدن مما يسبب تصدعه. ويبدأ الكلال المعدني - عادةً - من سطح المعدن، حيث تشكل الأعطاب الصغيرة، أو الخدوش الدقيقة للأدوات، نقاط تركيز للإجهاد، ومن ثم ينتشر التصدع في القطعة كلها. ويؤدي هذا في النهاية إلى عجز القطعة عن حمل الثقل الطبيعي. ويعتبر الكلالُ المعدني السبب الرئيسي في فشل الأجزاء الهيكلية في الطائرات، سواء بسبب أخطاء في التصميم، أو بسبب طول مدة الاستخدام. ويأخذ المهندسون بعين الاعتبار هذا الكلال المعدني عند تصميمهم للطائرات والجسور والآلات.

انظر أيضاً: **متانة المواد**.

الكَلام له عدة تعريفات. فقد يعني عملية الكلام، أو نتيجة الكلام أو ما قيل، أو لغة لشعب أو مجموعة من الشعوب، أو لهجة خاصة بمنطقة أو مكان.

عملية الكلام تتضمن المحادثة والندوة والمناظرة ومناقشات الجلسات والقراءة بصوت مسموع وحكاية القصص والتمثيل. وعملية الكلام هنا تستخدم الإشارات المسموعة والمرئية، وهي الأصوات التي يستخدمها المتكلم، والحركات وتعبيرات الوجه والذراعين وأجزاء أخرى من الجسم تُستخدم للتأكيد.

نتيجة الكلام هي المحتوى والأفكار التي تعبر عنها عملية الكلام. أما في حالة الكلام الرسمي، فإنها تتضمن الكلام في وقت إطلاقه وأي صيغة مكتوبة أو مطبوعة قد يظهر بها.

اللغة أو اللهجة تختلف بين الشعوب في الأمم أو الجماعات المختلفة وأيضًا داخل الوطن الواحد، فلهجات المتحدثين بالعربية تختلف من قطر إلى آخر، كما تختلف اللهجات داخل القطر الواحد، فلهجة أهل الحجاز، على سبيل المثال، تختلف عن لهجة أهل نجد كما تختلف عنهما لهجة أهل المنطقة الشرقية في السعودية، كما تقسم اللهجات الرئيسية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى: ١- الشرقية وتوجد في ولايات نيوإنجلاند ونيويورك سيتي. ٢- الجنوبية وتنتشر في المناطق جنوب نهري بوتوماك وأوهايو باستثناء غربي فرجينيا، ومعظم لويزيانا وأجزاء من تكساس وأركنساس. ٣- اللهجة الأمريكية العامة وتستخدم في باقي الولايات المتحدة الأمريكية.

يتعلم الطفل العادي الكلام بتقليد أناس آخرين إذ من المهم أن يستمع إلى كلام سليم، ولابد للآباء من ملاحظة أي صعوبات تواجه أطفالهم في النطق مثل التلعثم والفأفأة. وإذا حدثت مثل هذه الصعوبات فلابد للأبوين من مراجعة متخصص قدير في مشاكل النطق لمعالجة أطفالهما. تقدم عيادات النطق النصيحة المفيدة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الاتصالات	علاج عيوب النطق	اللهجة
التأتأة	اللثغ	النطق
الخطابة	اللغة	

كلاي، كاسيوس. انظر: **كلاي، محمد علي**.

كــلاي، لوسْـيــوس دوبنْيــون (١٨٩٧ - ١٩٧٨م). قائد عام القوات المسلحة الأمريكية في أوروبا، وحاكم عسكري للمنطقة التي سيطرت عليها الولايات المتحدة بألمانيا في الفترة من عام ١٩٤٧ - ١٩٤٩م.

فرض الاتحاد السوفييتي (السابق) عام ١٩٤٨م حصاراً على جميع طرق الإمداد والتموين المؤدية إلى القطاع الغربي لبرلين لطرد قوات الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا منها، ولكنّ الجسر الجوي لبرلين تحت قيادة كلاي أقام **خط الإمداد الجوي لبرلين** لمد برلين الغربية بالغذاء والمؤن.

وُلدَ كلاي في ماريتيا في جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية وتخرج في الأكاديمية العسكرية عام ١٩١٨م ثم خدم في الجيش مهندساً عسكرياً أثناء الحرب العالمية الثانية، كما قاد عملية توصيل الإمدادات إلى خطوط الجبهة. تقاعد من الجيش عام ١٩٤٩م، وأصبح على صلة ببعض المؤسسات المدنية. خدم كلاي مستشاراً لمكتب التعبئة للدفاع عام ١٩٥١م.

أصبح كلاي بين عامي ١٩٦١ و١٩٦٢م ممثلاً شخصياً للرئيس جون كنيدي في ألمانيا. وعمل من عام ١٩٦٨ إلى عام ١٩٧٤م رئيسًا لإذاعة أوروبا الحرة. انظر: **إذاعة أوروبا الحرة**. وألف كتاباً بعنوان **القرار في ألمانيا** (١٩٥٠م) من واقع خبرته في الحكومة العسكرية.

كلاي، محمد علي (١٩٤٢م -). بطل ملاكمة أمريكي مسلم، وهو أول بطل ملاكمة للوزن الثقيل يحرز بطولة العالم أربع مرات. فقد فاز بالبطولة الأولى عندما هزم خصمه سوني ليستون عام ١٩٦٤م. اعترفت به مجموعة من الملاكمين بطلاً للملاكمة حتى عام ١٩٦٧م، ولكنه جُرد من لقب الاتحاد الدولي للملاكمة في أواخر عام ١٩٦٤م، عندما نشب خلاف بينه وبين منافسيه حول العقد. وبعد أن هزم أيرني تيريل عام ١٩٦٧م، اعترف الاتحاد العالمي للملاكمة بمحمد علي بطلاً. ولكن الاتحاد

العالمي قام في العام نفسه بتجريد محمد علي من لقبه بعد إدانته بتهمة رفض الخدمة في الجيش الأمريكي أثناء الحرب الفيتنامية.

بعد ذلك توقف محمد علي عن الملاكمة لمدة ثلاث سنوات ونصف السنة. وفي عام ١٩٧١م وبعد ٣٢ مباراة محترفة، تألم لخسارته الأولى، عندما كان يحاول استعادة لقب البطولة للوزن الثقيل، ضد جو فريزر. وفي نهاية ذلك العام قامت المحكمة العليا للولايات المتحدة بنقض حكم الإدانة لمحمد علي.

وفي عام ١٩٧٤م استعاد محمد علي بطولة الملاكمة للوزن الثقيل بهزيمته لجورج فورمان، بطل العالم. وفي بداية عام ١٩٧٨م، خسر محمد علي لقب البطولة أمام ليون سبنكس في إحدى الهزائم الكبرى في تاريخ الملاكمة. وبعد ذلك، وفي العام نفسه (١٩٧٨م) استطاع محمد علي استعادة لقب البطولة للمرة الرابعة عندما هزم سبنكس في الجولة الـ ١٥ من المباراة. تخلى محمد علي عن لقبه، وأعلن تقاعده عام ١٩٧٩م، غير أنه في عام ١٩٨٠م، تراجع عن تقاعده لينازل هولمز من أجل لقب المجلس العالمي للملاكمة، ولكن هولمز انتصر عليه بضربة فنية.

ولد محمد علي باسم كاسيوس مارسيلوس كلاي في مدينة لويفيل بولاية كنتاكي في الولايات المتحدة الأمريكية. وأصبح ملاكمًا محترفًا بعد أن حاز لقب البطولة للوزنين الخفيف والثقيل في صيف عام ١٩٦٠م في دورة روما للألعاب الأوليمبية. وفي عام ١٩٦٤م اعتنق الدين الإسلامي، واستبدل باسمه القديم محمد علي. بحث محمد علي موضوع الملاكمة من وجهة النظر الإسلامية في سيرته الذاتية المسماة **الأعظم: قصتي الشخصية** (١٩٧٥م).

أصبح محمد علي من أبرز الأبطال وأكثرهم إثارة في تاريخ الملاكمة. وكان يتفاخر بقدراته، كما قام بنظم القصائد التي يسخر فيها من خصومه. وكان في بداية حياته الرياضية يستطيع أن يتوقع رقم الجولة التي سينتصر فيها على خصمه.

زار محمد علي كثيرًا من الدول الإسلامية للتعرف على أحوال المسلمين، كما أنفق كثيرًا من أمواله في إقامة بعض المشاريع التجارية التي يعود ريعها لصالح المؤسسات الدعوية الإسلامية في الولايات المتحدة الأمريكية.

كلاي، هنري (١٧٧٧ - ١٨٥٢م). سياسي أمريكي بارز على مدى خمسين عامًا. عُرفَ كلاي بأنه رجل الوفاق أو الصلح العظيم، لأنه ساعد مرارًا على تسوية الخلافات المريرة حول امتلاك الرقيق بين الولايات الشمالية والجنوبية. عمل كلاي متحدثًا رسميًا عن مجلس النواب الأمريكي، ثم عضوًا بمجلس الشيوخ الأمريكي. وبعد ذلك شغل منصب وزير، وقام بحملات انتخابية لرئاسة الولايات المتحدة خمس مرات، ولكنها باءت كلها بالفشل.

وُلدَ كلاي في مقاطعة هانوفر بولاية فرجينيا. انتُخب عضوًا في برلمان ولاية كنتاكي عام ١٨٠٣م، ثم عضوًا في مجلس الشيوخ الأمريكي عام ١٨٠٦م، ثم نائبًا بمجلس النواب الأمريكي عام ١٨١١م.

أصبح كلاي عام ١٨١٥م أهم قائد للحزب الجمهوري الوطني، كما ساعد هو وآخرون من الحزب الجمهوري الوطني في تشكيل حزب الويج عام ١٨٣٤م. تُوفي كلاي في واشنطن دي. سي، ودفن في لكسنجتون في كنتاكي.

الكَلَئيَّة اسم يُطلق على العديد من أنواع الحشائش البرية والمزروعة. ولهذه الحشائش أنصال أوراق مفرودة أو مطوية وقمتها تشبه شكل القارب. ويرتبط اسم **الكلئية** بالولايات المتحدة، مع أن معظم أنواع الكلئية المرجية جاءت إليها أصلاً من أوروبا. وأشهر أنواع الكلئية المرجية هو السبب في تسمية ولاية كنتاكي باسم **ولاية الكلئية**. وتزدهر حشيشة الكلئية في الأراضي الخصبة الغنية بالحجر الجيري الذي يوجد حول مدينة لكسنجتون. وتعد هذه المنطقة المرعى الخاص لبعض خيول السباق الشهيرة. ومراعي الكلئية تعد من المراعي الغنية في قيمتها الغذائية فهي تذبل أثناء فترات الحرارة الشديدة وفترات الجفاف في الصيف وتتحول إلى اللون البني مالم تروَ بالماء. وتُستخدم حشيشة الكلئية في إقامة المروج الخضراء وفي أراضي الجولف.

انظر أيضًا: **النجيل**؛ **المرج**.

كلايتون - بولْوير، اتفاقية. إتفاقية كلايتون - بولوير وقّعت بين الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا عام ١٨٥٠م، وأعطت البلدين حقوقًا متساوية في حماية قناة تُشق على طول أمريكا الوسطى. اتفق البلدان على الاحتفاظ بالقناة والأرض المحيطة بها منطقة محايدة. وسُميت الاتفاقية باسم جون م كلايتون الوزير الأمريكي، وباسم السير هنري بُلور (١٨٠١ - ١٨٧٢م) السفير البريطاني في الولايات المتحدة، ثم فقدت هذه الاتفاقية شعبيتها في الولايات المتحدة. وفي عام ١٩٠١ م حلت معاهدة هاي - بونسفوت محل اتفاقية كلايتون - بولوير، وأعطت الولايات المتحدة الحق في بناء القناة وإدارتها.

انظر أيضًا : **هاي بونسفوت، معاهدة**.

كلايتون، قانون. انظر: **مكافحة الاحتكار، قوانين.**

كلايْد، مصب. مصب كلايد خليج كبير ذو شكل غير منتظم يبلغ طوله ٨٠كم، بينما يزيد عرضه على ٤٨كم في بعض الأماكن. وتربط قناة الشمال هذا الخليج بالمحيط الأطلسي والبحر الأيرلندي. يصب فيه نهر كلايد الواقع في جنوب شرقي أسكتلندا.

وعمليات الشحن تتم في مدينة جلاسجو الواقعة إلى الداخل على نهر كلايد، ولها منفذ إلى البحر من خلال هذا المصب.

كلايْد، نهر. نهر كلايد هو الممر المائي التجاري الرئيسي في أسكتلندا. ينبع هذا النهر من المرتفعات الجنوبية بأسكتلندا ويتدفق شمالاً بطول ١٦٠كم. ويصب في لسان كلايد على الساحل الغربي. وشلالات نهر كلايد، القريبة من بلدة لانارك بمنطقة ستراثكلايد، تولّد الطاقة لكثير من المصانع في أراضي أسكتلندا. وتصطف أحواض بناء السفن على ضفتي النهر في جلاسجو، أكبر مدن أسكتلندا. وهناك تم بناء سفينتي **كوين ماري** و**كوين إليزابيث**، وغيرهما من السفن الشهيرة. وبعد جلاسجو يزداد عرض النهر اتساعًا في لسان كلايد، وهو خليج داخل البحر طوله أكثر من ٨٠كم.

كلايْدبانْك مقاطعة محلية في منطقة ستراثكلايد بأسكتلندا، تمتد إلى الغرب من حدود مدينة جلاسجو عبر الضفة الشمالية لنهر كلايد. يبلغ عدد سكانها ٤٩,٩٦٦ نسمة. أصبحت صناعة السفن أهم صناعة في المنطقة في أواخر القرن التاسع عشر. ومن بين السفن التي تم تدشينها في أحواض كلايدبانك سفينةُ **كوين ماري** وسفينة **كوين إليزابيث**. ومع بداية ثمانينيات القرن العشرين، كانت صناعة بناء السفن قد اضمحلت. وتضم صناعات كلايدبانك في الوقت الحاضر إنتاج معدات التنقيب عن النفط وتوربينات الغاز. في عام ١٩٨١م اختيرت كلايدبانك منطقة تجارية مما جعلها تجذب كثيراً من الصناعات الحديثة.

كلايْدزديل مقاطعة محلية في منطقة ستراثكلايد جنوبي أسكتلندا. يبلغ عدد سكانها ٥٧,٠٧٨ نسمة، وهي منطقة ريفية تمثل زراعة الفاكهة والخضراوات نشاطها الاقتصادي الرئيسي. وترعى الأغنام في المستنقعات والتلال بجنوبي المنطقة. بلدة لانارك هي المركز الإداري لمقاطعة كلايدزديل ويُعَدُّ مخزونها الطبيعي من الرمل والحصى أحد مصادرها الاقتصادية.

كلاين، فرانز (١٩١٠-١٩٦٢م). كان فنانًا أمريكيًا منتميًا إلى مذهب التعبيريَّة التجريديَّة، اشتهر بصوره الكبيرة البسيطة التي كان يستخدم فيها اللونين الأبيض والأسود. وفي هذه الصور تبدو الأشكال السوداء القوية طاغية ممتدة عبر الصفحات البيضاء بدوران سريع. وقد أُعطى هذا الأسلوب انطباعًا عن عمل الفرشاة السريع. ولكنه لم يكن إلا نتاجًا لأكثر الأعمال إجهادًا. وكان كلاين في بعض الأحيان يستغرقه العمل شهوراً لإكمال صورة. وقد ألهمت رسوماته القوية الكثير من الفنانين الشبان لتجريب استخدام ألوان أقل والتعامل برموز بسيطة.

وُلد كلاين في ولكس - باري في بنسلفانيا. وانتقل إلى مدينة نيويورك عام ١٩٣٨م، وعرض أعماله التجريدية باللونين الأبيض والأسود أول مرة سنة ١٩٥٠م.

□□□□